

阿拉尔市万合塑业有限公司
回收加工滴灌带生产项目
环境影响报告书

建设单位：阿拉尔市万合塑业有限公司

编制单位：阿克苏律天环保工程有限公司

2025年1月

目 录

1、概述.....	1
1.1项目实施背景.....	1
1.2项目特点.....	2
1.3环评工作过程.....	3
1.4分析判定相关情况.....	6
1.5关注的主要环境问题.....	7
1.6环评报告书的主要结论.....	7
2、总论.....	9
2.1编制依据.....	9
2.1.1国家法律、法规.....	9
2.1.2部门规章.....	9
2.1.3地方法规及政策.....	11
2.1.4相关规划.....	12
2.1.5技术导则、标准.....	12
2.1.6项目有关文件.....	13
2.2评价目的、内容、方法和工作原则.....	14
2.2.1评价目的.....	14
2.2.2评价方法.....	14
2.2.3工作原则.....	14
2.3评价内容及评价重点.....	15
2.3.1评价内容.....	15
2.3.2评价重点.....	15
2.4评价因子识别与筛选.....	16
2.4.1影响因素识别.....	16
2.4.2评价因子筛选.....	16
2.5环境功能区划分及评价标准.....	18

2.5.1环境功能区划分	18
2.5.2评价标准	19
2.6评价等级及评价范围	25
2.6.1评价等级	25
2.6.2评价工作等级和评价范围汇总	35
2.7环境敏感目标	37
2.8产业政策和规划相符性分析	38
2.8.1产业政策相符性分析	38
2.8.2规划相符性分析	38
2.8.3行业整顿符合性分析	41
2.8.4与挥发性有机物相关规范符合性分析	42
2.8.5与行业技术规范要求符合性分析	50
2.8.6与其他规范文件符合性分析	60
2.8.7与《新疆生产建设兵团主体功能区规划》相符性分析	61
2.8.8与关于印发《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析	63
2.8.9“三线一单”符合性分析	66
2.9选址合理性分析	76
2.9.1选址合理性	76
2.9.2环境容量	78
2.9.3区域主导风向	78
2.9.4防护距离	79
2.9.5环境敏感性分析	79
2.9.6环境风险分析	79
2.9.7平面布置合理性分析	80
2.9.8小结	80
3、工程分析	82

3.1建设项目基本情况	82
3.2项目生产规模及产品方案	82
3.3项目组成	84
3.3.1建设内容	84
3.3.2项目主要构成	86
3.3.3主要原辅材料及能源用量	87
3.3.4主要设备	91
3.3.5公用工程	92
3.3.6项目区平面布置及合理性分析	95
3.4工艺流程及产污环节	96
3.4.1施工期工艺流程	96
3.4.2运营期工艺流程	96
3.4.3项目厂区产污汇总	100
3.4.5物料平衡及水平衡分析	100
3.5污染源源强分析	101
3.5.1施工期污染源分析	101
3.5.2运营期污染源分析	102
3.6清洁生产概述	117
3.6.1清洁生产水平分析	117
3.6.2清洁生产水平判定	121
3.6.3清洁生产和循环经济管理建议	121
4、环境现状调查与评价	123
4.1自然环境概况	123
4.1.1地理位置	123
4.1.2地形、地貌、地质	123
4.1.3气候、气象	124
4.1.4区域水文特征	124

4.1.5	区域水文地质	126
4.1.6	区域土地利用现状	127
4.2	环境质量现状调查与评价	128
4.2.1	大气环境现状调查与评价	128
4.2.2	其他污染物环境质量现状数据与评价	130
4.2.3	地表水环境质量现状评价	133
4.2.4	地下水环境现状调查与评价	133
4.2.5	土壤环境现状调查与评价	137
4.2.6	声环境质量现状调查与评价	142
4.3	生态环境现状调查	143
5、	环境影响预测与评价	144
5.1	施工期环境影响分析	144
5.1.1	施工期大气环境的影响分析	144
5.1.2	施工期噪声影响分析	144
5.1.3	施工固体废物影响分析	144
5.1.4	施工水环境影响分析	144
5.1.5	施工期生态影响分析	145
5.2	运营期环境影响分析	145
5.2.1	大气环境影响预测	145
5.2.2	水环境影响预测与评价	159
5.2.3	地下水环境影响分析	165
5.2.4	声环境影响预测	178
5.2.5	固体废弃物影响分析	184
5.2.6	土壤环境影响预测	189
5.2.7	生态环境影响分析	193
6、	环境风险分析	195
6.1	综述	195

6.2环境风险源调查	195
6.3环境风险识别	196
6.3.1物质危险性	196
6.3.2生产设施危险性识别	197
6.3.3风险识别小结	198
6.4环境风险分析	199
6.4.1污染事故源分析	199
6.5环境风险防范措施	200
6.5.1火灾防范措施	200
6.6事故应急预案	203
6.7项目风险评价结论与建议	204
6.7.1风险评价结论	204
6.7.2建议	204
7、环境保护措施及其可行性论证	207
7.1施工期污染防治措施及可行性论证	207
7.1.1施工期环境空气污染防治措施	207
7.1.2施工期噪声污染防治措施	207
7.1.3施工期固体废物处置措施	207
7.1.4施工水环境影响分析	207
7.1.5施工期生态环境保护措施	208
7.2营运期环境保护措施及可行性论证	208
7.2.1废气污染防治措施及可行性论证	208
7.2.2水环境保护措施及可行性论证	216
7.2.3地下水环境保护措施	217
7.2.4噪声防治措施	218
7.2.5固废种类、收集及处置措施	219
7.2.6生态保护措施	223

7.2.7防沙治沙措施	223
7.2.8土壤环境保护措施	223
8、环境影响经济损益分析	225
8.1社会效益分析	225
8.2经济效益分析	225
8.3环境效益分析	225
8.3.1环保投资	226
8.3.2环境效益分析	227
8.4环境影响经济损益结论	227
9、环境管理与监测计划	228
9.1环境管理	228
9.1.1管理体系	228
9.1.2环境管理机构及职责	229
9.1.3环境管理手段和措施	229
9.1.4投产前的环境管理	230
9.1.5运行期的环境保护管理	230
9.1.6信息反馈和群众监督	231
9.1.7环境管理台账	232
9.1.8非正常工况及风险状况下环境应急管理	232
9.2污染物排放管理要求	233
9.2.1污染物排放清单	233
9.2.2排放口规范化管理	234
9.2.3排污许可证管理制度	235
9.2.4信息报告	241
9.2.5企业环境信息公开	241
9.3环境监测	242
9.3.1环境监测目的	242

9.3.2	环境监测工作	242
9.3.3	监测计划	242
9.3.4	事故应急调查监测方案	244
9.4	项目竣工环保设施“三同时”验收	244
9.5	总量控制	247
9.5.1	总量控制基本原则	247
9.5.2	总量控制因子	247
10、	环境影响评价结论	248
10.1	结论	248
10.1.1	项目概况	248
10.1.2	产业政策符合性结论	248
10.1.3	厂址合理性分析结论	248
10.1.4	环境质量现状结论	249
10.1.5	环境影响评价结论	250
10.1.6	环境管理与监测	251
10.1.7	防护距离	251
10.1.8	总量控制	252
10.1.9	公众参与结论	252
10.2	综合结论	252
10.3	建议	253

附图附件

附图1 项目地理位置图

附图2 项目地表水系图

附图3 项目外环境关系图

附图4 项目总平面布置图

附图5 项目 5km 评价范围内环境保护目标分布图

附图6 第一师阿拉尔市环境管控单元图

附件1 委托书

附件2 备案证

附件3 营业执照

附件4 法人身份证

附件5 租赁合同

附件6 检测报告

附件7 用地手续

附件8 项目说明及产能保证

1、概述

1.1项目实施背景

近年来，各地方、各部门按照党中央、国务院的部署，把发展循环经济作为调整经济结构、转变发展方式的有效途径。循环经济是最大限度地节约资源和保护环境的经济发展模式，是解决我国资源环境瓶颈约束的根本性举措。

塑料原料是从天然石油中提炼的化工产品，石油是现代工业的命脉，是不可再生的自然资源。塑料因具有质量轻、强度高、耐磨性好、化学稳定性好、绝缘性好等优点，在生产、生活中得到广泛应用。随着塑料产品产量和用量的不断增加，废旧塑料的产生量也越来越多，由废旧塑料造成的白色污染也越来越严重。加之废旧塑料在常温下不易老化降解，从而形成与日俱增白色污染，使生态环境遭受严重破坏，环境与发展的矛盾日益突出。废旧塑料资源被现代经济学家称之为“人类的第二矿藏”、“城市里的宝藏”。以废弃的塑料制品为原料加工而成市场紧俏的再生颗粒、改性纤维制品，实现资源利用的良性循环，因此废旧塑料的回收利用作为一项节约能源、保护环境的措施，正日益受到重视，尤其是发达国家工作起步早，已经收到明显效益。利用废旧塑料熔融造粒，即可缓解塑料原料供需矛盾，又可缓解日益严重的“白色污染”问题。废旧塑料加工成颗粒后，依然具有良好的综合材料性能，可满足吹膜、拉丝、拉管、注塑、挤出型材等技术要求，大量应用于塑料制品的生产；还可大量节省国家进口原油的外汇。废塑料回收再生利用已经成为塑料原料供应的重要而有益的补充，可有效缓减资源紧缺，同时对环境保护、生态平衡会起到积极的促进作用。

阿拉尔市万合塑业有限公司综合考虑市场需求及自身技术条件拟投资550万元，在租赁的一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内进行生产经营活动，回收利用废滴灌带、废滴灌软管进行生产加工再生塑料颗粒后，将生产的再生塑料颗粒全部自用于新滴灌带的生产。本项目回收废旧滴灌带、废滴灌软管，新建22条生产线，其中滴灌带生产线16条，滴灌软管生产线3条、废旧回收破碎造粒生产线3条。废滴灌带、废滴

灌软管再生造粒经采取“分拣→湿式破碎→清洗→板式烘干→熔融挤出→切粒→板式烘干→包装入库”工艺，回收的废滴灌带、废滴灌软管再造粒生产的塑料颗粒作为本项目新滴灌带、滴灌软管生产部分原料。本项目年回收6000吨废滴灌带、废滴灌软管，新购聚乙烯颗粒（3528吨）及辅料（黑色母料和抗老化剂等辅助剂）进行滴灌带、滴灌软管生产，项目建成后年产滴灌带1亿米（10000吨）。

项目年回收6000吨废滴灌带、废滴灌软管，因此能满足《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告2015年第81号）中“塑料再生造粒类企业：新建企业年度塑料处理能力不低于5000吨”要求。项目回收废旧滴灌带、废滴灌软管后再生造粒经采取“初步分拣→湿式破碎→清洗→熔融挤出→切粒→板式烘干→包装入库”工艺制成再生塑料颗粒，同时加入商品聚乙烯颗粒（新粒）、黑色母料和抗老化剂等辅助剂加工成新滴灌带。旨在通过回收废旧滴灌带、废滴灌软管，减少农田残膜污染，提高土地肥力，同时通过再加工生产新滴灌带用于推进滴灌节水农业，将进一步促进当地旱作节水农业建设，进一步提高旱作耕地的土地生产率和产出效益，而且对缓解项目区水资源供需矛盾、增强农业产业的经济实力以及保护区域生态环境具有重要作用。

1.2 项目特点

本项目为新建项目，位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，主要回收废滴灌带、废滴灌软管进行再造粒生产塑料粒子，并生产新滴灌带。项目用地性质为工业用地，企业租赁阿拉尔市凯宏棉业有限公司已建成厂房2栋（其中再造粒车间建筑面积747.25m²，滴灌带生产车间建筑面积747.25m²）、宿舍10间（建筑面积约为226.80m²）、配电房1栋（建筑面积20.20m²）、办公室1栋（建筑面积100.80m²），周边无居民居住，主要以企业为主，附近1.0km范围内无医院、学校、居民小区等保护目标，附近也无地表水环境，同时项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、文物景观等环境敏感区，不属于城市和城镇居民人口集中地区，不属于国家或地方法律、法规规定需要特殊

保护的其他区域。

项目拟投资550万元，租赁场地总占地面积约12136.58m²，其中房屋建筑面积为1876.79m²；新建22条生产线，其中滴灌带生产线16条，滴灌软管生产线3条、废旧回收破碎造粒生产线3条。项目建成后，年产滴灌带1亿米（10000吨）。

本项目为新建，其主要特点如下：

（1）项目建成后，有生产废水产生，但无生产废水外排；

（2）本项目属于废弃资源回收利用业和塑料制品业，通过回收废滴灌带、废滴灌软管加工再造粒，将再造粒的塑料粒子与新购聚乙烯粒子作为原料生产新滴灌带。项目再利用及生产加工过程中不涉及卤素塑料的生产；

（3）本项目回收利用的废旧资源为废旧滴灌带、废滴灌软管，不涉及医疗废弃物、农药瓶等禁止类废塑料；

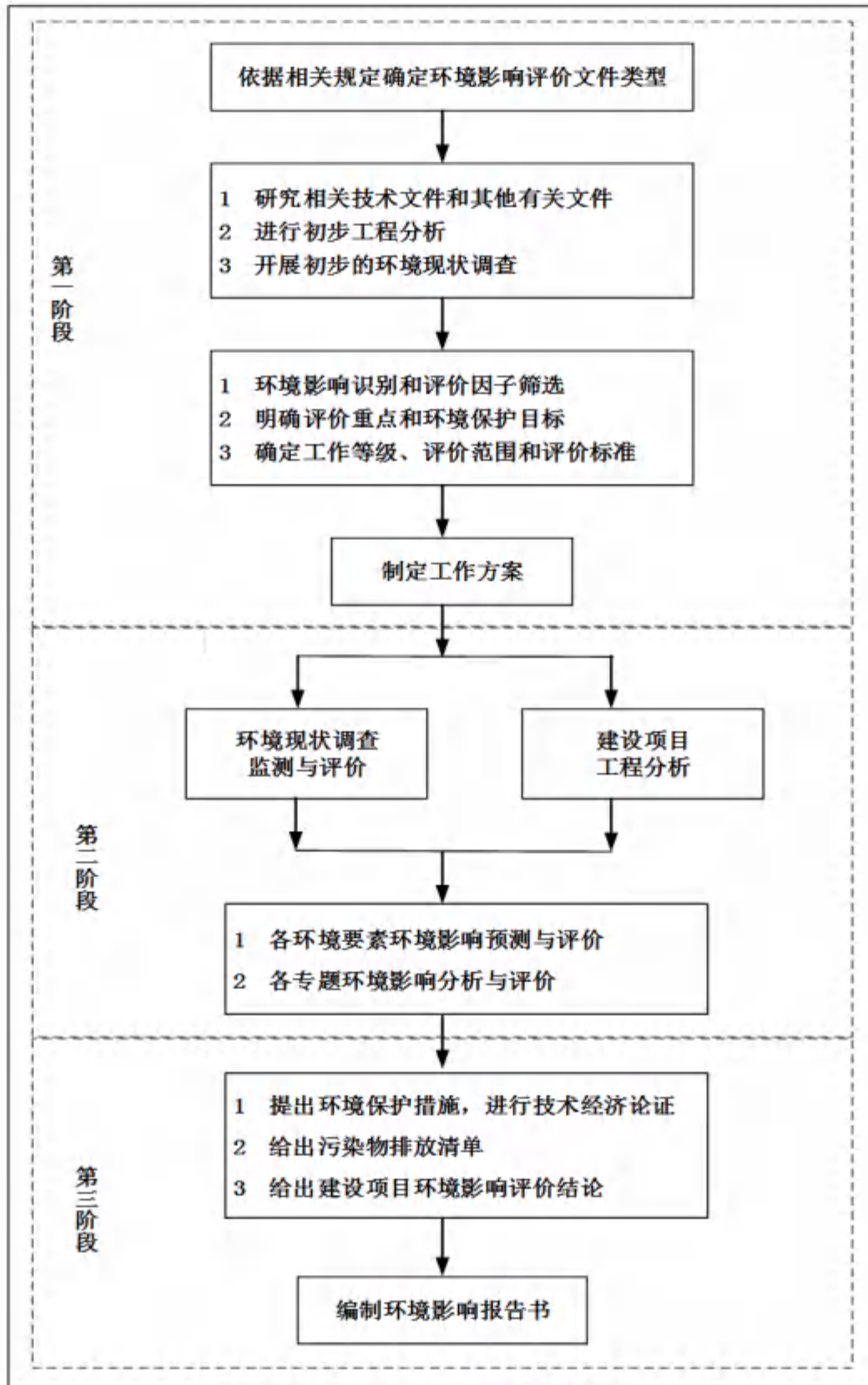
（4）废旧滴灌带、废滴灌软管回收再利用在可改善区域生态环境和生产环境，同时促进农业生产的可持续发展。

1.3环评工作过程

为了分析本项目对环境的影响、提出相应的污染防治措施，尽可能减轻本项目对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，本项目需进行环境影响评价。本项目以再生造粒塑料颗粒生产新滴灌带，经查询，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2025版）“二十六、橡胶和塑料制品业；53塑料制品业；以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”的情形，需编制环境影响报告书。因此本项目应编制环境影响报告书。

阿拉尔市万合塑业有限公司于2024年02月委托阿克苏律天环保工程有限公司承担本项目环境影响报告书的编制工作。评价单位接受委托后，在征询、听取地方环保主管部门意见的基础上，组织环评工作人员进行了现场踏勘、调查、收集资料等工作。并于2024年2月22日在第一师生态环境局管网上进行了首

次环境影响评价信息公示；第一次公示结束后，环评编制单位结合产业政策、项目污染特点、环境质量现状、环境影响预测等材料在2024年09月编制完成了《阿拉尔市万合塑业有限公司回收加工滴灌带生产项目环境影响报告书》征求意见稿，现进行征求意见稿网络公示，同时在报纸上进行报纸公开。项目开展环评工作程序见图1.3-1。



1.3-1 环评工作程序流程图

1.4分析判定相关情况

本项目为废塑料回收再造粒、生产新滴灌带，根据国家发展改革委2023年12月修订发布的文件《产业结构调整指导目录》（2024年本）可知，本项目属于“第一类 鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）。”，因此，本项目建设符合国家产业政策，且属于国家鼓励类产业。

本项目产生的废气、废水污染物经采取合理有效的污染治理措施后，达标排放，固体废物去向明确，对环境影响较小。经2.8章节的论证分析，本项目满足阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控要求，并符合《新疆生态环境保护“十四五规划”》、《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》、《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》等政策文件要求。

本项目建设地点位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内。经纬度：E80°23'24.253"，N41°4'5.839"。项目用地性质为工业用地，周边无居民居住，主要以生产企业为主，项目外环境范围内无明显限制环境因素。根据外环境关系项目周边1.0km范围内无医院、学校、自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等环境敏感保护目标；营运期产生污染物经采取合理有效的污染防治措施后达标排放，对周边环境影响较小。

本项目以厂界四至范围边界划定了100m的卫生防护距离，根据现场踏勘，卫生防护距离范围内不存在居住区、学校、医院、疗养院、行政办公等敏感保护目标。本次环境评价要求，在今后规划建设过程中，在卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、医院、学校及食品医药加工企业等易受本项目影响的建设项目。

1.5关注的主要环境问题

本项目主要原料为废旧滴灌带、废滴灌软管、新购聚乙烯粒子及辅料（抗氧化剂、色母粒、稳定剂等），造粒再生产加工过程须符合国家相关技术政策。环评关注的主要环境问题为废旧滴灌带、废滴灌软管回收再造粒，新滴灌带生产过程中产生的挥发性有机废气在收集、处置过程是否符合挥发性有机物（NMHC）污染防治技术政策要求，选址是否符合国家规范要求；生产废水经絮凝沉淀处理后循环使用可行性，生活污水处理可行性；固废是否得到妥善处置，是否会造成二次污染。本次评价着重针对项目生产场所及环境风险进行分析，以及在运营生产过程中废气、废水及固废的有效防治措施，严格落实环境保护治理措施，避免对周边环境造成影响。

环境影响预测与分析结果表明：挥发性有机物废气采用有效的治理措施，处置过程符合挥发性有机物（NMHC）污染防治技术政策要求，正常情况下不会对周围环境空气质量产生明显影响。生产废水经絮凝沉淀处理后循环使用，不外排，基本不会造成水体污染。固废贮存及管理过程符合规定，去向明确，处置结果可行。项目营运期产噪设备经采取合理布局、基础减振等降噪措施后，厂界噪声能达标排放。在做好各项污染物防治、泄露控制及应急处置措施的情况下，可有效避免项目营运过程中对区域地下水、土壤、生态环境等环境质量产生较大影响，造成严重污染。

1.6环评报告书的主要结论

本项目造粒原材料为废旧滴灌带、废滴灌软管，根据综合分析结果表明，项目对废旧塑料回收再利用，具有很好的环境效益和社会效益，可以改善农业生态环境，建设资源节约型、环境友好型农业产业体系。

本项目建设符合国家产业政策，选址合理可行；工艺选择符合清洁生产要求；各项污染物能够达标排放；项目运行后对周围环境影响较轻；环境风险水平在可接受程度内；通过公众参与分析，当地群众不反对该项目建设；项目建成后对当地经济起到促进作用；项目建设可以实现“达标排放”、“总量控制”和“风险控制”的目标。考虑项目在建设过程中的不确定因素，项目建设过程中应认真落实环境保护“三同时”，严格落实设计和本次评价中提出的各项污染防治措施和环境保护措施，并确保、加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。在落实并保证以上条件实施的前提下，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

2、总论

2.1编制依据

2.1.1国家法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修订）；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年修订)，2011.03.01；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日施行）；
- (11) 《中华人民共和国节约能源法》(2018年10月26日修正)；
- (12) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018年10月26日修订)；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起施行）；
- (14) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2018年6月16日发布）；
- (15) 《废塑料综合利用行业规范条件》，(工业和信息化部公告2015年第81号)；
- (16) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号，2017年10月1日施行）；
- (17) 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第748号）；
- (18) 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）。

2.1.2部门规章

(1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》（生态环境部令第16号，2021年1月1日起施行）；

(2) 关于印发《国家环保总局关于推进循环经济发展的指导意见》的通知（环发〔2005〕114号，2005年10月10日发布）；

(3) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4号，2015年1月8日施行）；

(4) 《国务院办公厅关于建立完整的先进的废旧商品回收体系的意见》（国办发〔2011〕49号，2011年10月31日）；

(5) 《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》（工信部联节〔2016〕440号，2017年1月25日发布）；

(6) 《产业结构调整指导目录》（2024年版）；

(7) 《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号，2022年3月22日实施）

(8) 《关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的公告》（公告2012年第55号，2012年10月1日起执行）；

(9) 工业和信息化部关于发布《废塑料综合利用行业规范条件》及《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》的公告（工业和信息化部2015年第81号）；

(10) 《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿的通知》（环办土壤函〔2017〕1240号，2017年8月2日实施）；

(11) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；

(12) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；

(13) 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号，2019年6月26日实施）；

(14) 《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（2017年12月25日审议通过）；

- (15) 《再生资源回收管理办法》（2019年11月30日修订）；
- (16) 《环境影响评价公众参与办法》（2019年1月1日实施）；
- (17) 《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》（环发〔2011〕150号，2011年12月29日生成）；
- (18) 《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）；
- (19) 《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号，2016年11月10日实施）；
- (20) 《排污许可证管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号，2021年3月1日起实施）。

2.1.3地方法规及政策

- (1) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2018年9月21日修正）；
- (2) 《关于印发新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额的通知》（新政办发〔2007〕105，2007年月6日）；
- (3) 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2019年1月1日起施行）；
- (4) 《新疆维吾尔自治区地下水资源管理条例》（新疆维吾尔自治区12届人大29次会议，2017年5月27日）；
- (5) 《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水〔2019〕4号）；
- (6) 《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国水土保持法>办法》（2013年10月1日起施行）；
- (7) 《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（新发改规划〔2017〕891号，2017年6月28日）；
- (8) 《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单（试行）》（新发改规划〔2017〕1796号，2017年12月29日）；
- (9) 《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》（政府令第163号，2010年5月1日）；
- (10) 《新疆维吾尔自治区突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（新环发〔2014〕234号，2014年6月12日）；

(11) 《关于印发自治区<建设项目主要污染物总量指标确认办法（试行）>的通知》（新环总量发〔2011〕86号，2011年3月7日）；

(12) 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

(13) 《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》（新环环评发〔2020〕5号）；

(14) 《关于印发<第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（师市发〔2021〕12号，2021年7月26日）；

2.1.4 相关规划

(1) 《全国地下水污染防治规划（2011-2020）》；

(2) 《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》（2016年10月24日）；

(3) 《新疆环境功能区划》；

(4) 《新疆生态功能区划》；

(5) 《新疆维吾尔自治区水环境功能区划》；

(6) 《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》（自治区党委、自治区人民政府印发，2021年12月24日）；

2.1.5 技术导则、标准

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

(5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(8) 《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）；

(9) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(10) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(12) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）；

- (13) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）；
- (14) 《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）；
- (15) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (16) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；
- (17) 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）；
- (18) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）；
- (19) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；
- (20) 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）；
- (21) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）；
- (22) 《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）；
- (23) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (24) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (25) 《国家危险废物名录（2025年版）》；
- (26) 《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）；
- (27) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）；
- (28) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (29) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；
- (30) 《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）；
- (31) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年9月1日）。

2.1.6项目有关文件

- (1) 项目委托书；
- (2) 企业投资项目备案证明；
- (3) 房屋租赁合同；

- (4) 环境质量现状监测报告；
- (5) 建设单位提供与本项目有关的其他技术资料。

2.2 评价目的、内容、方法和工作原则

2.2.1 评价目的

①通过现场调查、资料收集及环境监测，了解项目所在地自然环境、社会经济环境、环境质量现状以及存在的主要环境问题。

②根据国家和地方的有关法律法规，分析项目的建设是否符合国家的产业政策和相关发展规划，其工程工艺技术、生产规模、环保设备是否符合环境保护政策。从环境保护的角度论证该项目的合理性、可行性，提出环境对策和建议。

③在对项目区域环境现状进行详细调查分析的基础上，掌握项目区域及周边区域环境状况，根据项目规模、布局等预测和评价该项目建成后对项目区域及周边环境带来的影响程度。提出切实可行的环境保护措施、环境管理计划和环境监测计划，减轻和避免项目产生的不利影响，以达到该地区经济的可持续发展。

④通过对建设项目的施工期、运营期的工程进行全面分析，掌握生产工艺流程、生产水平以及污染物的产生量、削减量和最终排放量，明确各类污染物的最终去向；分析各类污染物达标排放情况、是否满足总量控制的要求；对项目建设后可能造成的环境污染程度、范围进行预测评价；对工程中拟采取的污染防治措施的可行性、合理性进行分析。并提出技术上可靠、针对性和可操作性强，经济和布局上合理的最佳污染防治方案。

2.2.2 评价方法

- (1) 环境质量现状评价采用现状监测与资料调查法；
- (2) 工程分析采用物料平衡法、产污系数法、类比调查法；
- (3) 环境空气、声环境影响预测采用模型预测法；
- (4) 环境风险采用类比调查、风险概率分析和模型预测法。

2.2.3 工作原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

1、依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

2、科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

3、突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3评价内容及评价重点

2.3.1评价内容

根据本项目建设特点及项目所在区域环境概况，确定本次环境影响评价的主要内容：

(1) 对项目建设地址所在区域的环境质量现状进行评价，作为环境影响预测评价的依据。

(2) 针对本项目的建设特点及排污特征，贯彻污染源治理“达标排放”的原则，提出经济合理、技术可行的污染防治措施。

(3) 调查本项目环境质量现状，对环境空气、声环境、水环境、生态环境进行调查及评价。

(4) 预测本项目投产后所排污染物对评价区域环境质量产生影响程度及范围，从环保角度论证本项目选址的可行性。

(5) 根据相关规划、基础设施、区域环境及周边敏感点分布分析选址的合理性。

(6) 对本项目投产后的环境经济损益进行分析，提出相应的环境管理计划与环境监测计划。

2.3.2评价重点

根据项目的排污特点及所在区域的环境特征，确定评价重点如下：

(1) 了解项目生产工艺，对项目生产过程产生污染物的种类、排放规律及排放量进行合理性分析；

(2) 论证环保措施的可行性，确保运行期间各类污染物达标排放；

(3) 对项目建设可能引起的环境污染提出可行的预防或减缓措施，使项目建设带来的负影响减少到最低程度。

2.4 评价因子识别与筛选

根据工程的特征、阶段（施工期、运营期）和所处区域的环境特征，全面分析判别本项目建设对环境可能产生影响的因子、影响途径，初步估算影响程度。通过筛选确定本次评价重点和评价因子。

2.4.1 影响因素识别

根据项目的排污特点及所处环境特征，环境影响因子的识别见表2.4-1。

表2.4-1 环境影响因子识别表

影响因素 影响受体		自然环境					生态环境	
		环境空气	地表水	地下水	土壤环境	声环境	陆上生物	水生生物
施工期	施工废水	0	0	0	0	0	0	0
	施工扬尘	-S1D	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	0	-S1D	0	0
	渣土垃圾	0	0	0	0	0	0	0
运行期	废水排放	0	0	-L1D	-L1D	0	-L1D	-L1D
	废气排放	-L2D	0	0	0	0	-L1D	-L1D
	噪声排放	0	0	0	0	-L2D	-L0D	-L0D
	固体废物	0	0	0	-L1D	0	0	0
	事故风险	-S2D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D

注：“+和-”分别表示有利、不利影响；“L和S”分别表示长期、短期影响；“0至3”分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；“D和I”分别表示直接、间接影响。

本项目施工期影响是短期影响，在施工结束后其影响也随之结束；项目运营期对环境的不利影响主要是废气，其次为废水和固体废物。运营期的影响为长期影响，因此本次评价主要时段是运营期，评价重点应为废气、废水治理。

2.4.2 评价因子筛选

根据本项目污染物的产生及排放情况，确定的本项目常规污染物和特征污

染物表2.4-2。

表2.4-2本项目常规污染物和特征污染物确定情况一览表

序号	评价项目	现状评价因子	影响评价因子		总量控制因子
			施工期	运营期	
1	环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP、非甲烷总烃	TSP	非甲烷总烃、TSP、臭气浓度	NMHC (以非甲烷总烃计)
2	地表水	-	-	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	-
3	地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量、石油类、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬(六价)、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、总大肠菌群、菌落总数	-	SS	-
4	声环境	昼夜等效声级 (Leq)	连续等效A声级	厂界昼夜等效声级 (Leq)	-
5	固体废物	-	建筑垃圾、生活垃圾	分拣废物、废滤网、废活性炭、清洗污泥、废液压油、废润滑油、废油桶、含油废抹布及手套、不合格产品、清掏废物和生活垃圾	-
6	土壤	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、	-	大气沉降、垂直入渗	-

		苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯丙[a]萘、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、蒽、二苯并[a, h]萘、茚并[1, 2, 3-cd]芘、荼			
7	生态环境	土地利用、土壤、植被、野生动物	植被	土壤、植被、水土流失	-
8	环境风险评价	-	-	火灾、废气处理设施故障、废水处理设施失效等	-

2.5 环境功能区划分及评价标准

2.5.1 环境功能区划分

(1) 环境空气功能区划分

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级评价及其修改单的功能区分类要求，以周边居民区环境空气质量为保护目标，属于二类区。

(2) 地表水功能区划分

本项目有生产废水产生，生产废水经絮凝沉淀处理后循环使用，不排入外环境；生活废水经隔油池+化粪池处理达标后由吸粪车清运处理。且项目所在地周边无河流、湖泊等地表水系，因此本次评价不进行地表水环境功能区判定。

(3) 地下水功能区划分

项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，项目所在地不属于集中式饮用水水源准保护区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区、也不属于补给径流区区域，项目区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

(4) 声环境功能区划

项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，周边无居民、学校、医院等环境敏感保护目标，依照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2022）的技术要求，本项目拟选厂址所在区域适用于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类地区。

（5）生态环境功能区划

根据《新疆生态功能区划》，本项目所在区域属于兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区。生态功能区划情况及具体内容如下：

表2.5-1 项目所属区域生态功能区划分情况

类别	名称
生态区	IV兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区
生态亚区	IV1一、二、三师塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区
生态功能区	56. 阿克苏河冲击平原荒漠—绿洲农业生态功能区

表2.5-2 项目所属区域生态功能区内容表

名称	56. 阿克苏河冲击平原荒漠—绿洲农业生态功能区
隶属行政区	阿克苏市、温宿县、阿瓦提县、柯坪县
主要生态服务功能	农产品生产、人居环境、荒漠化控制、塔里木河水源补给
主要生态环境问题	水资源浪费、土壤盐渍化严重、盲目开荒、土壤环境质量下降、向塔河输水减少、输出农排水增多
生态敏感因子敏感程度	生物多样性和生境中度敏感、不敏感，土壤侵蚀不敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感、不敏感
主要保护目标	保护农田、保护河流水质、保护荒漠植被、保护城镇人居环境、保护土壤环境质量
主要保护措施	降低灌溉定额、大力开发地下水、完善防护林体系、减少向塔里木河的农排水、防治农药地膜污染、防治城市工业污染
主要发展方向	发展优质高效农牧业和林果业，建设国家级优质棉基地和南疆粮食基地

2.5.2 评价标准

2.5.2.1 环境质量标准

（1）环境空气质量标准

根据生态环境功能区划，本项目所在地属于二类大气环境功能区，区域内SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃和颗粒物排放浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准详解》P244推荐值（2.0mg/m³）。标准值见表2.5-3。

2.5-3 大气环境质量评价所执行的标准值

序号	污染物	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		标准来源
1	二氧化硫 (SO_2)	1小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中 二级标准
		24小时平均	150	
		年平均值	60	
2	PM10	1小时平均	-	
		24小时平均	150	
		年平均值	70	
3	二氧化氮 (NO_2)	1小时平均	200	
		24小时平均	80	
		年平均值	40	
4	PM _{2.5}	1小时平均	--	
		24小时平均	75	
		年平均值	35	
5	一氧化碳 (CO)	1小时平均	10000	
		24小时平均	4000	
6	臭氧 (O_3)	1小时平均	200	
		日最大8小时平均	160	
7	颗粒物 (TSP)	24小时平均	300	
		年平均值	200	
8	非甲烷总烃	1小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详 解》P244

(2) 地下水环境

根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017), 项目所在区域地下水水质以人体健康基准值为依据, 区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准, 具体标准值见表2.5-4。

表2.5-4 地下水质量评价所用标准 (单位: mg/L , 除pH外)

序号	项目	单位	标准值
1	pH	(无量纲)	6.5-8.5
2	氨氮 (以N计)	mg/L	≤ 0.5
3	耗氧量	mg/L	≤ 3.0
4	总硬度	mg/L	≤ 450
5	氯化物	mg/L	≤ 250
6	硝酸盐氮	mg/L	≤ 20.0
7	亚硝酸盐氮	mg/L	≤ 1.00
8	硫酸盐	mg/L	≤ 250
9	石油类	mg/L	-
10	钙	mg/L	-
11	钠	mg/L	≤ 200
12	镁	mg/L	-

13	钾	mg/L	-
14	碳酸盐	mg/L	-
15	重碳酸盐	mg/L	-
16	挥发酚	mg/L	≤0.002
17	氰化物	mg/L	≤0.05
18	砷	mg/L	≤0.01
19	汞	mg/L	≤0.001
20	铬（六价）	mg/L	≤0.05
21	铅	mg/L	≤0.01
22	氟	mg/L	≤1.0
23	镉	mg/L	≤0.005
24	铁	mg/L	≤0.3
25	锰	mg/L	≤0.10
26	溶解性总固体	mg/L	≤1000
27	总大肠菌群	mg/L	≤3.0
28	菌落总数	mg/L	≤100

(3) 土壤环境质量标准

项目用地范围内土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地的标准限值，详见表2.5-5；厂界外土壤环境质量执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控污染控制标准（试行）》（GB15618-2018）中表1中标准限值，详见表2.5-6。

表2.5-5 建设用地土壤污染风险筛选值一览表 单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值（第二类）	序号	污染物项目	筛选值（第二类）
1	砷	60	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
2	镉	65	25	氯乙烯	0.43
3	铬（六价）	5.7	26	苯	4
4	铜	18000	27	氯苯	270
5	铅	800	28	1,2-二氯苯	560
6	汞	38	29	1,4-二氯苯	20
7	镍	900	30	乙苯	28
8	四氯化碳	2.8	31	苯乙烯	1290
9	氯仿	0.9	32	甲苯	1200
10	氯甲烷	37	33	间二甲苯+对二甲苯	570
11	1,1-二氯甲烷	9	34	邻二甲苯	640
12	1,2-二氯乙烷	5	35	硝基苯	76
13	1,1-二氯乙烯	66	36	苯胺	260
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	37	2-氯酚	2256
15	反-1,2-二氯乙烯	54	38	苯并(a)蒽	15

16	二氯甲烷	616	39	苯并(a)芘	1.5
17	1,2-二氯丙烷	5	40	苯并(b)荧蒹	15
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	41	苯并(k)荧蒹	151
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	42	蒽	1293
20	四氯乙烯	53	43	二苯并(a,h)蒽	1.5
21	1,1,1-三氯乙烷	840	44	茚并(1,2,3-cd)芘	15
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	45	萘	70
23	三氯乙烯	2.8			

表 2.2-6 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）

序号	污染物项目 a、b		风险筛选值				执行标准
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控污染控制标准（试行）》 (GB15618-2018)
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6	
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4	
3	砷	水田	30	30	25	20	
		其他	40	40	30	25	
4	铅	水田	80	100	140	240	
		其他	70	90	120	170	
5	铬	水田	250	250	300	350	
		其他	150	150	200	250	
6	铜	果园	150	150	200	200	
		其他	50	50	100	100	
7	镍	60	70	100	190		
8	锌	200	200	250	300		

a 重金属和金属类砷均按元素总量计。
b 对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

(4) 声环境

根据环境功能区划，项目区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准，标准值见表2.5-7。

表2.5-7 声环境质量评价所用标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	使用区域
2类	60	50	项目区

2.5.2.2 污染物排放标准及限值

(1) 大气污染物排放标准

①施工期：企业租赁已建厂房，项目无需进行土建施工，仅对厂房进行室内装饰及设备布设。

②营运期：非甲烷总烃和颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中排放标准值；厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放的行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中浓度限值；臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中排放标准值；厂房内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表2相应排放浓度标准。大气污染物排放所执行的标准见表2.5-7。

表3-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录

项目	排放类型	污染物项目	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度标准限值(mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	执行标准
1	有组织	NMHC	15	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物排放限值
		颗粒物	15	30			
		单位产品NMHC排放量（0.3kg/t-产品）					
2	无组织	NMHC	-	4.0	所有合成树脂	企业边界	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物	-	1.0			

表3-4 厂区内NMHC无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值	限值意义	无组织排放监控位置	标准来源
-------	--------	------	-----------	------

NMHC	10.0	监控点处1h平均浓度值	在厂外设置 监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中浓度限值
	30.0	监控点处任意一次浓度值		

表3-5厂界大气污染物排放标准单位: mg/m³

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控浓度限值	监控位置	
1	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3无组织排放限值

表3-6恶臭污染物排放标准值

序号	控制项目	排气筒高度, m	排放量kg/h	执行标准
1	臭气浓度	15	2000(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2

表3-7恶臭污染物厂界标准值

序号	控制项目	单位	二级(新改扩建)	执行标准
1	臭气浓度	无量纲	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1

3-6饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	中型	限值含义	监测位置	标准来源
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0	最高允许排放浓度	排气管道	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)
净化设施最低去除效率(%)	60			

(2) 废水污染物排放标准

①施工期: 企业租赁已建厂房, 项目无需进行土建施工, 仅对厂房进行室内装修及设备布设。装修工人生活污水依托现有生活处理设施处理。

②营运期: 本项目废水为生产废水和生活污水。生产废水主要为破碎清洗废水、喷淋水和冷却废水。破碎清洗废水经二级沉淀池及絮凝沉淀处理后循环使用, 不外排; 喷淋用水全部蒸发, 不外排; 冷却水经冷却后循环使用, 定期补充不外排。生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准, 由吸粪车清运处理, 标准值见表2.5-8。

表2.5-8 废水污染物排放标准

序号	项目	标准值	标准来源
1	pH	6-9(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准, 由吸粪车清运处理
2	COD	500mg/L	
3	SS	400mg/L	
4	氨氮	45mg/L	

5	动植物油	100mg/L	
6	五日生化需氧量	300mg/L	

(3) 噪声排放标准

①施工期：厂界噪声施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值。

②营运期：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区厂界噪声排放限值。标准值见表2.5-10。

表2.5-10 噪声排放标准

项目	时段	标准值	单位	标准来源
施工期噪声	昼间	70	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准
	夜间	55		
营运期噪声	昼间	60		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
	夜间	50		

(4) 固体废物

本项目生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）；一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险固废废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012中相关规定）；固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求。

2.6 评价等级及评价范围

2.6.1 评价等级

2.6.1.1 大气环境影响评价等级及评价范围

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价等级的确定应关注项目排放的可能对人体健康或生态环境有严重危害的特征污染因子，根据工程分析的结果，分别计算最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ， P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，
μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³；

C_{0i}—一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

根据导则，采用 AERSCREEN 估算模型进行计算，估算模型参数见表 2.4-1。预测结果统计见表 2.4-2。

表 2.4-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40.6
最低环境温度/℃		-28.4
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		干燥气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90m×90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 2.4-2 估算模式预测污染物浓度扩散结果表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
DA001 排气筒	TSP	900	1.05	0.12	/
DA002 排气筒	NMHC	2000	61.05	3.05	/
DA003 排气筒	NMHC	2000	170.82	8.54	
生产车间	TSP	900	2.33	0.26	/
	NMHC	2000	5.837	0.29	/

根据估算结果，项目污染物最大地面质量浓度占标率为车间无组织排放的

氟化物，最大落地浓度为 $0.010652\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对应最大落地占标率为 $P_{\text{max}}=8.57\%$ ；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价的大气评价等级为二级。

表 2.4-3 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$
三级评价	$P_{\text{max}} < 1\%$

(3) 确定评价等级及范围

根据估算结果表明，本项目 P_{max} 最大值出现为滴灌带生产车间排放的 NMHC， P_{max} 值为 3.08% ， C_{max} 为 $61.50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。由所有污染物的最大占标率 $1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$ ，确定大气环境评价等级为二级，评价范围为以场址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域。

2.6.1.2 水环境评价等级及评价范围

(1) 地表水

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水评价工作等级分级表见表 2.6-6。

表 2.6-6 地表水评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

注：1、水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。
 2、废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。
 3、厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。
 4、建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。
 5、直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀

- 水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。
- 6、建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。
 - 7、建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。
 - 8、仅涉及清浄下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级A。
 - 9、依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级B。
 - 10、建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价。

项目外排废水为生活污水，有生产废水产生，但不外排。生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理；项目冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。本项目生产废水不外排，生活污水属于间接排放，因此根据评价工作分级表，确定本项目地表水评价等级为三级B。

（2）地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定：

建设项目类别：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于U.城镇基础设施及房地产类别中第155项废旧资源（含生物质）加工、再生利用，故本项目属于III类项目。

地下水敏感程度：项目所在地为一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，建设地周边无集中式饮用水水源地、无分散式饮用水水源地、地下水环境保护区等地下水敏感目标，故本项目区域地下水级别为“不敏感”。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境敏感程度分级表见表2.6-7。地下水评价工作等级分级表见表2.6-8。

表2.6-7 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
------	-----------

敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区。
注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

表2.6-8 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

对照表评价工作等级分级（见表2.6-8），确定本项目地下水评价等级为三级。根据查表法，评价范围确定为：以建设项目为中心6km²范围。

2.6.1.3 土壤环境评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于环境和公共设施管理业中废旧资源加工、再生利用类，是III类项目；项目区位于新疆阿拉尔市六团双城镇阿塔公路13.8公里处污水处理厂内走200米大院，根据建设项目地理位置图可知，项目周边主要为工业企业；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表3污染影响型敏感程度分级表，项目区判定为敏感区；本项目租赁场地面积12136.58m²，约1.2137hm²（<5hm²），占地规模为小型。根据表2.6-9污染影响型评价工作等级划分表，判定本项目土壤环境评价等级为“三级”，评价范围为占地范围内及占地范围外0.05km。

表2.6-9 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-

不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

2.6.1.4 声环境影响评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）技术要求，建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类地区，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），按三级评价；而项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在3dB（A）以下[不含3dB（A）]，且受影响人口数量变化不大，按三级评价。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的评价等级确定原则，按照较高等级评价，故本项目声环境影响评价等级为三级，评价范围为边界外200m区域。

2.6.1.5 生态环境评价等级及评价范围

本项目所在区域位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，项目属于新建项目。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中相关标准，生态环境评价工作等级要求见下表。

表2.6-9生态环境评价工作等级划分表

序号	确定原则
a	涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；
b	涉及自然公园时，评价等级为二级；
c	涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；
d	根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；
e	根据 HJ610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；
f	当工程占地规模大于 20km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；
g	除本条 a）、b）、c）、d）、e）、f）以外的情况，评价等级为三级；
h	当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级

根据以上确定原则，结合项目及项目区环境特点，确定该项目生态环境影响评价等级为三级评价。

2.6.1.6环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），危险化学品重大危险源是指“长期地或临时地生产、加工、搬运、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元”。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品的多少，区分为以下两种情况：

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大总存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

1、物质风险识别

本项目原辅材料为废旧滴灌带、废滴灌软管、新购聚乙烯颗粒、色母粒、抗老化剂等，中间产品为再生聚乙烯颗粒料，产品为新滴灌带，均为塑料制品，项目生产过程不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质。主要危险物质为废润滑油，属于油类物质，危险物质存在量与临界量比值见表 1.5-14。

表1.5-14 本项目危险物质存在量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 t	临界量t	该种危险物质Q 值
----	--------	------	-------------	------	--------------

1	润滑油	-	0.34	2500	0.00014
2	液压油	-	0.34	2500	0.00014
3	废润滑油	-	0.05	50	0.00100
4	废液压油	-	0.05	50	0.00100
5	废油桶	-	0.02	50	0.00040
6	废活性炭	-	1.2	50	0.02400
7	废催化剂	-	0.238	50	0.00476
合计					0.03144

注：废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、废催化剂从严参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）计，临界量取 50t；润滑油、液压油等按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）计，临界量取 2500t。

则存储量和临界量比值（Q）<1，该项目环境风险潜势为 I。

2、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，风险评价等级划分原则，将环境风险评价工作划分为一级、二级和三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级划分见表 2.6-10。

表 2.6-10 评价工作级别划分方法

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中判定原则，本项目环境风险潜势为 I，故进行简单分析。详细判别过程详见 7.2 章节。根据评价导则要求对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2.6.2 评价工作等级和评价范围汇总

本项目环境影响评价等级及评价范围见表 2.6-11。

表 2.6-11 环境影响评价等级及评价范围一览表

评价要素	评价等级	评价范围
------	------	------

大气环境	二级	以场址为中心区域，边长为5km的矩形区域
地表水	三级B	不设评价范围
地下水	三级	以建设项目为中心6km ² 范围
土壤	三级	项目占地范围内及占地范围外0.05km的范围内
声环境	三级	项目边界及周围200m以内敏感点
环境风险评价	简单分析	不设评价范围
生态环境	三级评价	项目占地范围内及以场址为中心区域，边长为5km的矩形区域范围内

2.7环境敏感目标

本项目评价范围内主要环保目标分布见表2.7-1。

表2.7-1 项目评价范围内主要环境保护目标

环境要素	评价范围	保护目标	坐标		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别
			经度	纬度				
环境空气	以场址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域	尤喀克科克巴什村	80.348224°	41.064653°	居民	W	3780	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准的要求
		托万克科克巴什村	80.354462°	41.035189°	居民	WS	4690	
地表水环境	无	不涉及	-	-	-	-	-	-
地下水环境	以项目厂界向西延伸 2km，东延伸 1km，南北各延 1km，面积为 6.0132km ² 的浅层地下水评价范围	区域地下水	-	-	区域地下水水文地质单元	-	-	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
声环境	场界外延 100m 范围	不涉及	-	-	-	-	-	-
生态环境	项目占地范围内及以场址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域范围内	区域内生态系统	-	-	植被	-	-	维持生态现状
土壤环境	厂界外 0.05km 范围内	区域土壤及厂界外 0.05km 范围内	-	-	-	-	-	《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 标准中第二类用地筛选值

2.8 产业政策和规划相符性分析

2.8.1 产业政策相符性分析

本项目回收废滴灌带、废滴灌软管进行造粒再生产，对照《产业结构调整指导目录》（2024年版），本项目属于“第一类 鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）”。项目建设符合国家产业政策。

本项目为废弃资源回收利用业和塑料制品业，项目于2024年08月19日在新疆生产建设兵团第一师阿拉尔六团经济发展委进行了备案，项目备案证号为“六团经发办备【2024】02号”，项目备案文件详见附件。

2.8.2 规划相符性分析

（1）与《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

表2.8-1 本项目与“意见”符合性分析

内容要求	本项目实施情况	符合性
（一）促进经济绿色低碳循环发展、、、、、构建市场导向的绿色技术创新体系，强化产品全生命周期绿色管理。大力发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，加强科技创新引领，着力引导绿色消费，大力提高节能、环保、资源循环利用等绿色产业技术装备水平，培育发展一批骨干企业。大力发展节能和环境服务业，推行合同能源管理，合同节水管理，积极探索区域环境托管服务等新模式。鼓励新业态发展和模式创新。	本项目主要将废滴灌带、废滴灌软管加工再造粒后与新购原辅料一起进行生产新滴灌带，属于废旧资源回收利用及塑料制品生产项目，属于《产业结构调整指导目录》（2024年版）	符合

在能源、冶金、建材、有色、化工、电镜、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造	中第一类“鼓励类”范围，符合国家产业政策要求，符合经济绿色低碳循环发展	
（一）加强工业企业大气污染综合治理。、、、，强化工业企业无组织排放管理，推进挥发性有机物排放综合整治，开展大气氮排放控制试点，到2020年，挥发性有机物排放总量比2015年下降10%以上。重点区域和大气污染严重城市加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度，实施大气污染物特别排放限值。加大排放高、污染重的煤电机组淘汰力度，在重点区域加快推进。到2020年，具备改造条件的燃煤电厂全部完成超低排放改造，重点区域不具备改造条件的高污染燃煤电厂逐步关停。推动钢铁等行业超低排放改造	本项目造粒工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后由15m排气筒（DA002）排放；滴灌带熔融挤出工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后由15m排气筒（DA003）排放	符合
（五）打好农业农村污染治理攻坚战。、、、，推进有机肥替代化肥，病虫害绿色防控替代化学防治和废弃农膜回收，完善废滴灌软管和包装废弃物等回收处理制度。到2020年，化肥农药使用量实现零增长。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进水产健康养殖，开展重点江河湖库及重点近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。到2020年，全国畜禽粪污综合利用率达到75%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%以上	本项目为废滴灌带，废滴灌软管加工再造粒后与新购原辅料一起进行生产新滴灌带，属于《产业结构调整指导目录》（2024年版）中第一类“鼓励类”范围。	符合

（2）《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）符合性分析

表2.8-2 本项目与“意见”符合性分析

内容要求	本项目实施情况	符合性
（四）禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品	本项目回收废滴灌带进行造粒再生产，生产产品为滴灌带，不涉及厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。	符合
（九）加强塑料废弃物回收和清运。结合实施垃圾分类，加大塑料废弃物等可回收物分类收集和處理力度，禁止随意堆放，倾倒造成塑料垃圾污染。在写字楼、机场、车站、港口码头等塑料废弃物产生量大的场所，要增加投放设施，提高清运频次；推动电商外卖平台、环卫部门、回收企业等开展多方合作，在重点区域投放快递包装、外卖餐盒等回收设施。建立健全废旧农膜回收体系；规范废旧渔网渔具回收处置	本项目为废滴灌带，废滴灌软管加工再造粒后与新购原辅料一起进行生产新滴灌带，属于废旧资源回收利用及塑料制品生产项目，一定程度上促进完善了地方废旧农膜回收体系的发展	符合
（十）推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循	本项目为废滴灌带，废滴灌软管加工再造粒后	符合

<p>循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量</p>	<p>与新购原辅料一起进行生产新滴灌带，属于废旧资源回收利用及塑料制品生产项目，符合塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化发展要求</p>	
<p>（十一）开展塑料垃圾专项清理。加快生活垃圾非正规堆放点、倾倒点排查整治工作，重点解决城乡结合部、环境敏感区、道路和江河沿线、坑塘沟渠等处生活垃圾随意倾倒堆放导致的塑料污染问题。开展江河湖泊、港湾塑料垃圾清理和清洁海滩行动。推进农田残留地膜、农药化肥塑料包装等清理整治工作，逐步降低农田残留地膜量</p>	<p>本项目为废滴灌带、废滴灌软管加工再造粒后与新购原辅料一起进行生产新滴灌带，属于废旧资源回收利用及塑料制品生产项目，推动了农田环境清理整治工作，保障了农田生态环境</p>	<p>符合</p>

（3）与《新疆生态环境保护“十四五”规划》（自治区党委、自治区人民政府印发，2021年12月24日）符合性分析

根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》（自治区党委、自治区人民政府印发，2021年12月24日）中“加快发展战略性新兴产业，推动新材料、生物医药、先进装备、新一代信息技术、新能源汽车等产业与绿色环保产业融合创新，提高战略性新兴产业比重。发展壮大节能环保产业，培育支持环保技术装备研发生产，推动环保产业集群发展，做大做强一批龙头骨干企业，扶持一批精专特优中小企业。”

本项目为废滴灌带、废滴灌软管加工再造粒后与新购原辅料一起进行生产新滴灌带，属于废旧资源回收利用及塑料制品生产项目，为环保产业，符合推动环保产业集群发展要求，因此，项目的建设符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》发展目标。

（4）与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》提出，新疆农产品主产区的功能定位是：保障农牧产品供给安全的重要区域，农牧民安居乐业的美好家园，社会主义新农村建设的示范区。

在“农产品主产区发展方向和开发原则”中提出：加强土地整治，搞好规划，统筹安排、连片推进，加快中低产田改造，鼓励农民开展土壤改良。支持优势农产品主产区农产品加工、流通、储运设施的建设，引导农牧产品加工、

流通、储运企业向优势产区聚集。优化开发方式，发展循环农业，促进农业资源的永续利用，鼓励和支持农牧产品加工副产物的综合利用，加强农业面源污染防治。积极推进农业的规模化、产业化经营，发展农产品深加工，拓展农村就业和增收领域。重视农产品主产区土壤环境的保护，避免在农产品主产区以及周边布局易造成农产品污染的产业。

本项目回收利用废旧滴灌带进行造粒，同时外购聚乙烯粒子（新料）生产滴灌带，可减少区域农业面源污染，项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》要求。

(5) 与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区环境保护条例》中相关内容提出：第四条提出：“环境保护应当坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则，推进绿色、循环、低碳发展，使经济社会发展与环境保护相协调”。

第三十四条提出：“县、乡级人民政府应当采取集中连片与分散治理相结合的方式，推进农村环境综合整治，加强农村生活污水处理、生活垃圾处置等基础设施建设，保护和改善农村生产生活环境”。

本项目回收、利用废旧滴灌带进行造粒，与外购的聚乙烯颗粒料(新料)一起用于新滴灌带生产，可减少区域农业面源污染，可推进绿色、循环、低碳发展，使经济社会发展与环境保护相协调；项目生产废水循环使用，不外排；生活废水经化粪池+隔油池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。因此本项目建设符合《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的有关要求。

2.8.3 行业整顿符合性分析

本项目与《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿的通知》（环办土壤函[2017] 1240号，2017年8月2日实施；符合性分析见表2.8-3。

表2.8-3 本项目与“再生利用行业清理整顿”符合性分析

内容要求	本项目实施情况	符合性
------	---------	-----

<p>(一) 依法取缔一批污染严重的非法再生利用企业。主要包括：与居民区混杂、严重影响居民正常生活环境的无证无照小作坊；无环保审批手续、未办理工商登记的非法企业；不符合国家产业政策的企业；污染治理设施运行不正常且无法稳定达标排放的企业；加工利用“洋垃圾”的企业（洋垃圾是指：危险废物、医疗废物、电子废物、废旧衣服、生活垃圾、废轮胎等禁止进口的固体废物和走私进口的固体废物）；无危险废物经营许可证从事含有毒有害物质的电子废物、废塑料（如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等）加工利用的企业。对上述企业的违法行为依法予以查处，并报请地方人民政府依法对违法企业予以关停。</p>	<p>本项目回收利用废旧滴灌带、废滴灌软管，建设前办理环保审批手续，建设相应的污染治理措施并正常运行，不涉及上述情况。</p>	<p>符合</p>
<p>(二) 规范引导一批再生利用企业健康发展。发挥“城市矿产”示范基地、再生资源示范工程、循环经济示范园区的引领作用和回收利用骨干企业的带动作用；完善再生资源回收利用基础设施，促进有关企业采用先进适用加工工艺，集聚发展，集中建设和运营污染治理设施；推动国内废物再生利用集散地园区化、规模化和清洁化发展；鼓励合法合规再生利用企业联合、重组，做大做强。</p>	<p>本项目采用先进的废旧塑料回收造粒工艺、采取成熟的有机废气治理措施、生产废水处理循环使用，不外排，实现规模化和清洁化发展。因此符合要求。</p>	<p>符合</p>

2.8.4 与挥发性有机物相关规范符合性分析

(1) 与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74号）符合性分析

表2.8-4 本项目与自治区“污染防治实施方案”符合性分析

内容要求	本项目实施情况	符合性
<p>重点区域：</p> <p>(一) 重点地区。“乌—昌—石，奎—独—乌”区域，浓度超标地区；</p> <p>(二) 重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源污染防治。</p>	<p>本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，不属于重点地区，项目回收废塑料并进行滴灌带的生产，为塑料制品业，不属于重点行业。</p>	<p>符合</p>
<p>主要任务：（一）加大产业结构调整力度。</p> <p>1. 力口快推进“散乱污”企业综合整治。结合第二次全国污染源普查，继续推进“散乱污”企业排查、整治工作，建立涉NMHC排放的企业管理台账，实施分类处置2. 严格建设项目环境准入，提高NMHC排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。“乌—昌—石”“奎—独—乌”区域及浓度超标地区严格限制石化、化工等高NMHC排放建设项目。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉NMHC建设项目环境影响评价，实行区域内NMHC排放等量或倍量削减替</p>	<p>本项目原材料为废旧塑料回收再造粒，产品为滴灌带、再生颗粒，原辅材料及产品的主要成分均为聚乙烯，低反应活性。本项目为废旧塑料加工再造粒，不仅解决塑料垃圾污染，保护环境，又可以节约能源。本项目造粒工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处</p>	<p>符合</p>

<p>代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉NMHC排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）NMHC含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施</p>	<p>理后由15m排气筒（DA002）排放；滴灌带熔挤出工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA003）排放</p>	
<p>（二）加快实施工业源NMHC污染防治</p> <p>3. 加快推进化工行业NMHC综合治理。推广使用低（无）NMHC含量、低反应活性的原辅材料和产品。参照石化行业NMHC治理任务要求，全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治。加强无组织废气排放控制，含NMHC物料的储存、输送、投料、卸料，涉及NMHC物料的生产及含NMHC产品分装等过程应密闭操作。工艺排气等应进行收集治理</p>	<p>本项目为塑料制品业，将废旧塑料回收造粒并进行滴灌带生产；本项目造粒工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA002）排放；滴灌带熔挤出工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA003）排放</p>	
<p>1.建立健全监测监控体系。加强环境质量和污染源排放NMHC自动监测工作，强化NMHC执法能力建设，全面提升NMHC环保监管能力。O₃超标地区建设一套NMHC组分自动监测系统。将石化、化工、包装印刷、工业涂装等NMHC排放重点源纳入重点排污单位名录，石化、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨）主要排污口要安装NMHC污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网，开展厂界NMHC监测；其他企业配备便携式NMHC检测仪。工业园区应结合园区排放特征，配置NMHC连续自动采样体系或符合园区排放特征的NMHC监测监控体系。</p>	<p>本项目属于废旧资源加工、再生利用项目，不属于重点行业。</p>	<p>符合</p>
<p>实施排污许可制度。加快石化、制药行业NMHC排污许可工作，到2018年底前，完成排污许可证核发。到2020年底前，在包装印刷、汽车制造等NMHC排放重点行业全面推行排污许可制度。通过排污许可管理，落实企业NMHC源头削减、过程控制和末端治理措施要求，逐步规范涉NMHC工业企业自行监测、台账记录和定期报告的具体规定，推进企业持证、按证排污，严厉处罚无证和不按证排污行为。</p>	<p>本项目属于废旧资源回收再生利用项目，不属于重点行业；企业应完成排污许可填报，按证排污</p>	<p>符合</p>

（2）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）符合性分析

表2.8-5 本项目与“治理方案”符合性分析

内容要求	本项目实施情况	符合性
<p>三、控制思路与要求（一）通过使用水性、粉末、高固体分子、无溶剂、辐射固化等低NMHC含量的</p>	<p>本项目原材料为废滴灌带和聚乙烯新料等，不使用溶剂</p>	<p>符合</p>

<p>涂料，水性、辐射固化、植物基等低NMHC含量的油墨，水基、热培、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低NMHC含量的胶粘剂，以及低NMHC含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；从源头减少NMHC产生。</p>	<p>型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，不涉及NMHC物料储存、NMHC物料转移和输送。实现了从源头减少NMHC的产生</p>	
<p>三、控制思路与要求（二）全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。含NMHC物料应储存于密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式周转、料仓等；含NMHC物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作；推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术；以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量</p>	<p>本项目无喷漆工艺，生产过程均在密闭厂房内进行，涉及NMHC产生的工序在其上方安装集气罩进行废气收集，该集气罩收集效率为90%，收集后的废气经“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后由15m排气筒达标排放。项目共2套NMHC处理设施均采取上述工艺</p>	<p>符合</p>
<p>三、控制思路与要求（三）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高NMHC治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高NMHC浓度后净化处理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，NMHC初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低NMHC含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行</p>	<p>本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯志棉业有限公司厂区内，不属于重点区域。本项目NMHC治理措施为两种技术的组合工艺，采用集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m高排气筒排放。项目NMHC排放满足《合成树脂工业污染物排放标准(GB31572-2015)》(含2024修改单)表4的限值标准要求。本项目废活性炭根据实际初装量及使用情况；废催化剂等危废，委托有相应危废资质单位进行安全处置</p>	<p>符合</p>
<p>四、重点行业治理任务（二）化工行业NMHC综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业NMHC治理力度，重点提高涉NMHC排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含NMHC物料储存和装卸治理力度，废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于2000个的，要开展LDAR工作</p>	<p>本项目为塑料的再生利用行业，塑料制品行业，不涉及NMHC物料储存、NMHC物料转移和输送。本项目造粒工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后由15m排气筒（DA002）排放；滴灌带挤出工序产生NMHC经集</p>	<p>符合</p>

	气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA003）排放，同时加强无组织废气的收集，减少无组织排放，进一步降低环境影响	
五、实施与保障（三）加强监测监控。加快制定家具、人造板、电子工业、包装印刷、涂料油墨颜料及类似产品、橡胶制品、塑料制品等行业自行监测指南和工业园区监测指南。排污许可管理已有规定的石化、炼焦、原料药、农药、汽车制造、制革、纺织印染等行业，要严格按照相关规定开展自行监测工作	项目建设完成后按照出台的《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中要求开展排污许可证的填报工作，运营期间需“按证排污”，落实自行监测计划	符合

（3）与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）符合性分析

根据《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）中“大力推进源头替代，有效减少NMHC产生。严格落实国家和地方产品NMHC含量限值标准。大力推进低（无）NMHC含量原辅材料替代”。“聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。行业排放标准中规定特别排放限值和管控要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行《大气污染物综合排放标准》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。”

本项目为废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目，本项目生产过程采用封闭车间，造粒工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA002）排放；滴灌带熔融挤出工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA003）排放。经过处理后NMHC排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》（含2024修改单）表4的限值标准。因此，本项目符合《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）要求。

(4) 与《挥发性有机物 (NMHC) 污染防治技术政策》符合性分析

末端治理与综合利用：（十二）在工业生产过程中鼓励NMHC的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。（十三）对于含高浓度NMHC的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。（十四）对于含中等浓度NMHC的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。（十五）对于含低浓度NMHC的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。（十六）含有有机卤素成分NMHC的废气，宜采用非焚烧技术处理。（十七）恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。（十八）在餐饮服务业推广使用具有油雾回收功能的油烟抽排装置，并根据规模、场地和气候条件等采用高效油烟与NMHC净化装置净化后达标排放。（十九）严格控制NMHC处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。**运行与监测：**（二十五）鼓励企业自行开展NMHC监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。（二十六）企业应建立健全NMHC治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。（二十七）当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。

本项目造粒工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化

燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA002）排放；滴灌带熔融挤出工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA003）排放。废气处理过程中产生的废活性炭、废催化剂等净化材料经分类集中收集后暂存于危废暂存间，交由有相应危废资质的单位进行安全处置。本项目建成后，将按照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）进行自行监测，按证排污；按照要求编制突发环境事件应急预案并备案，配备相应等级的应急器材，根据上一级应急管理部门要求定期进行应急演练。

（5）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

表2.8-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》文件符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	NMHC物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装NMHC物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装NMHC物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	项目有关原料均采用密闭包装袋装并储存在原料间，在非取用状态时封口密闭	符合
2	液态NMHC物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态NMHC物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状NMHC物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目原料为废滴灌带、废滴灌软管及聚乙烯颗粒均采用密闭袋装转移和运输	符合
3	NMHC质量占比大于等于10%的含NMHC产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至NMHC废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至NMHC废气收集处理系统	生产车间为相对封闭式车间，造粒工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA002）排放；滴灌带熔融挤出工序产生NMHC经集气罩引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒（DA003）排放	符合
4	企业应建立台账，记录含NMHC原辅材料和含NMHC产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及NMHC含量等信息。台账保存期限不少于3年	建设单位将按相关要求设立台账	符合
5	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应按照GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的NMHC无组织排放位置控制风速不应低于0.3m/s	本项目废气收集系统采用外部集气罩，集气罩的设置符合GB/T16758的规定，同时集气罩的控制风速为0.4m/s>0.3m/s	符合
6	NMHC废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置NMHC处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅料符合国家有关低NMHC含量产品规定的除外	项目废气排放口DA002、DA003的初始排放速率均<3kg/h，项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理”装置处理后由15m排气筒排放	符合

2.8.5与行业技术规范要求符合性分析

(1) 与《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》 (新环环评发〔2020〕5号)符合性分析

表2.8-8 本项目与“指导意见”符合性分析

项目	内容要求	本项目情况	符合性
产业政策要求	废旧塑料再生利用项目须满足《废塑料综合利用行业规范条件》	①本项目回收的废滴灌带、废滴灌软管经过破碎清洗分选后再造粒，将再造粒塑料与新料一起生产滴灌带；生产原料不涉及危险废物；项目符合国家产业政策；项目选址不涉及特别保护的敏感区域。②项目年回收废滴灌带6000t。③项目生产资源综合利用及能耗满足国家相关能耗要求。④本项目塑料再生造粒采用先进的预处理和造粒设备，产生的废气通过废气处理装置处理达标后排放。⑤项目生产产生的“三废”采取合理的处理措施处置	符合
项目选址要求	新建和改扩建废塑料再生利用项目必须严格执行生态环境保护法律法规和环境影响评价制度，未经有审批权生态环境行政主管部门审批，不得建设和组织生产	本项目为新建项目。项目环境影响评价文件在未经生态环境行政主管部门审批前未进行生产活动	符合
	新建和改扩建废塑料再生利用项目，厂址宜靠近废塑料集散地，应符合县级（含）以上人民政府制定的环境保护规划或废塑料行业发展规划	本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，周边的企业或农户为项目生产所需提供原料废滴灌带、废滴灌软管	符合
	在各级人民政府依法设立的工业区以外进行项目建设的，不得占用农用地，且不得在城乡规划区边界外5公里以内，区控重点河流两岸、高速公路、铁路干线及重要地下管网及其他需严防污染的食品、药品等企业周边1000m以内建设；禁止在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业。已在上述区域内开工建设、投产运营的废塑料再生利用项目和企业，要通过搬迁、转产等方式逐步退出	本项目用地为允许建设区。本项目不在城乡规划5公里以内，不在区控重点河流两岸、高速公路、铁路干线及重要地下管网，本项目不在其他需严防污染的食品、药品等企业周边1000米以内建设；不属于禁止在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业	符合
污染防治要求	废塑料再生利用项目 and 生产企业必须建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、污染控制区(包括不可利用的废物的贮存和	本项目厂区建设围挡，生产区和管理区分区设置，厂房内按功能设置生产区、原料贮存区、产品贮存区，并采用彩钢板隔开，前后设置多个进出口，地面采用水泥进行硬	符合

	<p>处理区)。所有功能区必须有封闭或半封闭设施，必须设置防风、防雨、防渗、防火措施，并符合消防安全要求</p>	<p>化，对危废暂存间、化粪池等重点防渗，符合防风、防雨、防渗、防火、消防要求</p>	
	<p>废塑料再生利用项目应按照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》进行污染控制，各污染物排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。如国家或自治区出台新的废塑料回收与再生利用方面的相关标准，从其规定</p>	<p>本项目符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》进行污染控制，各污染物排放能够达到标排放。</p>	<p>符合</p>

(2) 与《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》有关内容分析

表2.8-9 《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》符合性分析

序号	规范要求	本项目情况	符合性
1	<p>废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。禁止在居民区加工利用废塑料。</p> <p>禁止利用废塑料生产厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.015mm超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医用塑料制品（如输液器、血袋）等。无符合环保要求污水处理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动</p>	<p>本项目废塑料加工利用符合国家相关产业政策规定及《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)；项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内；滴灌带壁厚0.2mm以上；利用废滴灌带，废滴灌软管生产农用滴灌带，所回收的废塑料不含危险化学品、农药等包装物，也不含一次性医用塑料制品；项目生产工艺中有废水产生，全部回用于生产，不排放到外环境。</p>	符合
2	<p>废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网</p>	<p>本项目废塑料加工利用过程中，生活垃圾及清洗污泥交环卫部门统一清运；废滤网定期由厂家回收；不合格产品、边角料回用于生产中；废活性炭分类暂存于危废暂存间，定期交有相应危废资质单位进行安全处置</p>	符合
3	<p>鼓励废塑料加工利用集散地对废塑料加工利用散户实行集中园区化管理，集中处理废塑料加工利用产生的废水、废气和固体废物</p>	<p>项目对第一师六团地区废滴灌带进行回收；生活废水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，由吸粪车清运处理；项目生产工艺中有废水产生，全部回用于生产，不排放到外环境。项目产生的NMHC经集气罩+“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理”处理后由15m高排气筒排放；分拣废物、清洗污泥经收集后，交由环卫部门统一清运；废滤网经收集后由厂家回收；不合格产品经收集破碎后，回用于造粒工序；生活垃圾经若干垃圾桶/垃圾袋分类集中收集后，交由环卫部门统一清运；废催化剂、废液压油和废润滑油等危险废物，分类暂存于危</p>	符合

		废暂存间，定期交由资质单位进行安全处置。项目产生的废气、废水、固废均能得到妥善处置，对外环境影响较小	
--	--	--	--

(3) 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

表2.8-10 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

序号	工序	规范要求	项目建设情况	符合性
1	企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括PET再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业	本项目采用物理机械对热塑性废塑料（废滴灌带）进行再生加工，企业类型为塑料再生造粒类企业	符合
		废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料	本项目废塑料主要是废旧滴灌带，不回收危险废物类塑料、氟塑料、含卤素塑料等废旧塑料	符合
		新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划、企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备	本项目为废旧塑料再生利用项目，符合《产业结构调整指导目录》（2024年版）中“鼓励类”环境保护与资源节约综合利用类第26条“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”；且项目用地符合地区要求，平面布置合理，采用市面已成熟的环保技术装备等，项目产生污染物经采取合理有效的治理措施后，对环境影响较小	符合
		在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出	本项目建设地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、农田保护区和其他需要特别保护的区域	符合
2	生产	PET再生瓶片类企业：新建企业年度塑料处理能力不低于30000吨；已建企	本项目为废旧塑料再生造粒类企业，项目建	符合

	经营规模	业年度塑料处理能力不低于20000吨。废塑料破碎、清洗、分选类企业；新建企业年度塑料处理能力不低于30000吨；已建企业年度塑料处理能力不低于20000吨。塑料再生造粒类企业；新建企业年度塑料处理能力不低于5000吨；已建企业年度塑料处理能力不低于3000吨。企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积	成后年产回收处理废滴灌带5000吨；厂区建设生产厂房、原料与产品堆棚等，满足生产能力要求	
3	资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋	本项目回收废旧塑料用于造粒，与新购原辅料一并投入生产滴灌带，回收资源能够合理利用，不涉及倾倒、焚烧、填埋	符合
		塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于500千瓦时/吨废塑料	本项目每吨废塑料综合耗电低于500千瓦时/吨-废塑料要求	符合
		PET再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于0.2吨/吨废塑料	项目清洗、破碎环节综合新水消耗1吨/吨-废塑料，低于1.5吨/吨-废塑料；本项目再生造粒综合新水消耗约0.1吨/吨-废塑料，低于0.2吨/吨-废塑料的标准要求	符合
		其他生产单耗需满足国家相关标准	本项目其他生产单耗满足国家相关标准	符合
4	工艺与装备	新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平	项目破碎工序采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；项目分拣采取自动化分选设备	符合
		塑料再生造粒类企业，应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧	本项目涉及废旧塑料再生造粒（生产过程包含废塑料破碎、清洗等工序），废气采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理；破碎清洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；废滤网定期由厂家回收；各生产设备采取隔声、减震等降噪措施	符合
		鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统		
5	环境保护	废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照相关规定报批环境影响评价文件，按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收	本项目严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，在取得环评批复文件后，按照环境保护“三同时”要求配套环境保护设施，编制环境风险应急预案；项目竣工后，建设单	符合

		位应按《建设项目环境保护管理条例》要求自主开展建设项目竣工环境保护验收。	
	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象	本项目厂区内地面均进行硬化处理	符合
	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求	项目回收废塑料分类收集存放；项目设置存放场所为半封闭式堆场（三面设置围挡，顶部设置顶棚，仅敞开物料进出口），满足有防雨、防风、防渗等措施；厂区管网“雨污分流”建设；	符合
	企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施，如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋	项目分拣废物交由环卫部门统一清运	符合
	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺	项目生产工艺中有废水产生，但不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活废水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。	符合
	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放	项目废气采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置+15m排气筒”处理后达标排放	符合
	对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》	项目优先选用低噪声设备，并将生产设备合理布设于厂房内，采取基础减振、建筑隔声等措施后，根据预测，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	符合

(4) 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析

表2.8-11 与《废塑料污染控制技术规范》符合性分析

序号	工序	规范要求	本项目情况	符合性
1	收集和运输	根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集	本项目回收废旧滴灌带、废滴灌软管，所回收的废塑料不含危险化学品、农药等包装物，也不含一次性医疗用塑料制品，不涉及含卤素废塑料的回收，回收废塑料为聚乙烯塑料	符合
		废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗	收集运输过程中，进行了打包和捆包等措施，避免了遗洒；废滴灌带回收过程中不进行清洗和减容破碎。项目设置有贮存场所，贮存满足防风、防渗、防雨等措施，废塑料分类存放。	符合
		废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染	项目回收运输过程中严格采用篷布遮盖等措施避免遗洒	符合
2	预处理	分选要求：应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率	本项目分选工序采用自动化分选设备	符合
		破碎要求：废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施	本本项目所在地气候干燥，采用干法破碎技术粉尘污染较大，故本项目采用湿式破碎，避免粉尘污染；设备采取合理布局、基础减震垫、建筑隔声等降噪措施。项目有生产废水产生，但不外排。项目冷却水循环使用，定期补充不外排；项目破碎清洗废水经三级沉淀池及沉淀处理后循环使用。	符合
		清洗要求：①宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂； ②应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用	本项目清洗不适用清洗剂，清洗废水采用经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排	符合
		干燥要求：宜选择闭路循环式干燥设备	本项目废旧塑料清洗后的塑料采用闭路循环式干燥机进	符合

			行干燥	
3	再生利用	应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水接纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等	项目生产废水不外排，其中破碎清洗废水经三级沉淀沉淀处理后循环使用；冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；生活废水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。	符合
		应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气	项目废气采用“集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置+15m排气筒”处理达标排放	符合
		废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，以及废塑料再生利用过程中产生的不可利用废物应建立台账，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋，属于危险废物的应交由有相关资质单位进行利用处置	本项目回收的废塑料不含危险废物，分拣废物交环卫部门统一清运	符合
		再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氟氯烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂	本项目生产过程中使用的抗老化剂不含全氟氯烃，且本项目产品为滴灌带用于农业，不与人体直接接触	符合
		废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用	项目在造粒车间建设1套废气收集及处理设施，造粒废气采用集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒排放；挤出工序的冷却水循环使用，定期补充不外排	符合
		宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺	本项目采用了节能熔融造粒技术，原料不含卤素废塑料	符合
		宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置	本项目产生的废滤网经收集后交厂家回收利用，能够得到有效处置	符合
		4	环境管理要求	废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度

		新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求	本项目用地符合地区规划及生态环境分区管控方案	符合
		废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识	项目按照功能划分厂区，内含管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，按照要求区划或标识各功能区	符合
5	清洁生产要求	废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术	本项目采用先进成熟的技术，配套的生产线自动化程度较高	符合

(5) 与《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020) 符合性分析

表2.8-12 与《废塑料回收技术规范》符合性分析

序号	工序	规范要求	本项目情况	符合性
5	收集	5.1应按废塑料的种类进行分类收集。 5.2废塑料收集过程中应包装完整，避免遗撒 5.3废塑料收集过程中不得就地清洗。 5.4废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理，并配备相应的防尘、防噪声措施。	项目废塑料按种类收集，包装完整，不就地清洗，破碎机设减振基础，破碎粉尘采用布袋除尘器处理	符合
6	分选	6.1废塑料宜按废通用塑料、废通用工程塑料、废特种工程塑料、废塑料合金(共混物)和废热固性塑料进行分类，并按国家相关规定分别进行处理。 6.2废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则，根据废塑料特点，宜使用净电分选、近红外分选、X射线荧光分选、气流分选、重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术。 6.3 废塑料分选过程中如使用强酸去除废塑料表面涂层或镀层，应配套酸碱中和工艺和污水处理设施。 6.4废塑料分选过程中宜选出单一组分，达到后期高值化再生利用的要求；不能选出单一组	项目废塑料按种类收集，表面无镀层，破碎机设减振基础，破碎粉尘采用布袋除尘器处理，地面做防渗处理	符合

		分的，以不影响整体再利用为限；现有方法完全不能分离的，作为不可利用固体废物进行处置。 6.5破碎废塑料应采用干法破碎技术，并采取相应的防尘、防噪声措施，产生的噪声应符合GB12348的有关规定，处理后的粉尘应符合GB16297的有关规定；湿法破碎应配套污水收集处理设施。 6.6废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理，有特殊要求的地面应做防腐蚀处理。 6.7废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗，应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺；宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂，不得使用有毒有害的化学清洗剂。 6.8分栋后的废塑料应采用独立完整的包装。 6.9废塑料分栋过程中产生的废水，应进行污水净化处理，处理后的水应作为中水循环再利用；污水排放应符合GB 8978或地方相关标准的有关规定。		
7	贮存	7.1废塑料贮存场地应符合GB 18599的有关规定。 7.2不同种类的废塑料应分开存放，并在显著位置设有标识。 7.3 废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放。	废塑料贮存场地符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），废塑料分开存放，设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施	符合

(6) 与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T37821-2019）符合性分析

表2.8-13 与《废塑料再生利用技术规范》符合性分析

序号	工序	规范要求	本项目情况	符合性
5	破碎要求	5.1破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。 5.2干法破碎过程应配备粉尘收集和降染设备。 5.3采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用。 5.4破碎机应具有安全防护措施。	本项目设备均为高效节能设备，采取湿法破碎，破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排；破碎机具有安全防护措施	符合
6	清洗要求	6.1宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用。 6.2应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。	破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不使用国家严令禁止的清洗剂，生活污水经隔油池	符合

		6.3厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行GB/T31962要求:直接排放的需满足当地环境保护管理要求。	+化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，由吸粪车清运处理。	
7	干燥要求	7.1宜采用离心脱水 鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低能耗设备。 7.2干燥废气应集中收集，进入废气处理设施处理，不得随意排放。	项目采用密闭干燥机，为低能耗设备	符合
9	造粒和改性要求	9.1应采用节能熔融造粒技术。 9.2造粒废气应集中收集处理，推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。 9.3推荐使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。废弃滤网、熔体残渣应收集处理。 9.4再生PVC塑料企业宜使用钙/锌复合稳定剂等环保型助剂，减少铅盐稳定剂使用量。 9.5应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂进行改性，不得使用国家禁止的改性剂。	项目采用节能熔融造粒技术，造粒废气集中收集处理后进行达标排放，废弃滤网集中收集后交由厂家回收，不使用国家禁止的改性剂	符合

2.8.6与其他规范文件符合性分析

表2.8-14 与其他规范文件符合性分析

文件	主要内容	本项目情况	符合性
《三部委关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》	(三)废塑料。大力推进废塑料回收利用体系建设，支持不同品质废塑料的多元化、高值化利用。以当前资源量大、再生利用率高的品种为重点，鼓励开展废塑料重点品种再生利用示范，推广规模化的废塑料破碎-分选-改性-造粒先进高效生产线，培育一批龙头企业。积极推动低品质、易污染环境的废塑料资源化利用，鼓励对生活垃圾塑料进行无污染的能源化利用，逐步减少废塑料填埋。到2020年，国内产生的废塑料回收利用规模达2300万吨	项目回收利用废滴灌带、废滴灌软管造粒后进行再生产，属于资源再利用	符合
《农用薄膜行业规范条件(2017年本)》	《规范条件》的企业布局要求，农膜行业建设地点应当符合国家产业规划和产业政策，符合本地区城乡建设规划、生态环境规划、土地利用总体规划要求和用地标准，在省级政府以上规定自然保护区、永久基本农田保护区以及其他规定范围内不得新建改扩建农膜生产项目，鼓励向工业园区集中建设	项目回收利用废滴灌带、废滴灌软管造粒后进行再生产滴灌带，用地为允许建设区，用地性质为工业用地，满足规划要求	符合
	《规范条件》的生产工艺和装备要求，生产工艺要符合质量保证体系工艺文件	项目采用生产工艺满足国家及行	符合

	要求，满足农膜产品质量达到国家及行业标准要求；棚膜、功能性地膜生产企业应具备生产功能性母料的能力，或得到其他能够生产功能性母料企业的技术或者产品支持；拥有完善的检测手段和检测设备；鼓励企业推广使用智能化设备和数字化生产线，禁止使用国家明确规定的淘汰类落后设备和工艺，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备	业标准要求，项目未使用淘汰类、落后设备和工艺	
《再生资源回收管理办法(2019修正)》	再生资源包括废旧金属、报废电子产品、报废机电设备及其零部件、废造纸原料（如废纸、废棉等）、废轻化工原料（如橡胶、塑料、农药包装物、动物杂骨、毛发等）、废玻璃等	项目回收废塑料为废滴灌带造粒再生产滴灌带，属于废塑料回收再利用项目	符合
	第五条 国家鼓励以环境无害化方式回收处理再生资源，鼓励开展有关再生资源回收处理的科学研究、技术开发和推广	项目回收废滴灌带造粒后进行再生产滴灌带	符合
	第六条 从事再生资源回收经营活动，必须符合工商行政管理登记条件，工商注册登记后，方可从事经营活动。 第七条 再生资源回收经营者备案事项整合到营业执照上，市场监管部门核准工商注册登记后，通过省级共享平台将企业信息共享给各相关部门	本项目建设单位在工商局进行了备案登记后进行生产活动	符合
	第十二条 再生资源的收集、储存、运输、处理等全过程应当遵守相关国家污染防治标准、技术政策和技术规范。第十三条 再生资源回收经营者从事旧货收购、销售、储存、运输等经营活动应当遵守旧货流通的有关规定	项目废塑料收集、储存、运输、处理满足规范标准要求，采取合理有效措施后达标排放	符合

2.8.7与《新疆生产建设兵团主体功能区规划》相符性分析

根据主体功能区开发的理念，结合新疆独特的自然地理状况和新时期发展的需要，本规划将新疆国土空间划分为重点开发、限制开发和禁止开发区域；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区；按层级，包括国家和自治区两个层面。新疆的主体功能区划中，重点开发区域和限制开发区域覆盖国土全域，而禁止开发区域镶嵌于重点开发区域或者限制开发区域内。

(1) 重点开发区域

新疆重点开发区域包括：国家层面重点开发区域主要指天山北坡城市或城区以及县市城关镇和重要工业园区，涉及23个县市，总

面积65293.42km²。自治区层面重点开发区域主要指内点状分布的承载绿洲经济发展的县市城关镇和重要工业园区，涉及36个县市，总面积3800.38km²，占全区总面积的0.23%，总人口250.07万人(2009年)，占全区总人口的11.78%。

表2.8-15 新疆重点开发区域范围

等级	区域	覆盖范围	面积(平方公里)	2009年人口(万人)
国家级	天山北坡地区	乌鲁木齐市、克拉玛依市、石河子市、奎屯市、昌吉市、乌苏市、阜康市、五家渠市、博乐市、伊宁市、哈密市(城区)、吐鲁番市(城区)、鄯善县(鄯善镇)、托克逊县(托克逊镇)、奇台县(奇台镇)、吉木萨尔县(吉木萨尔镇)、呼图壁县(呼图壁镇)、玛纳斯县(玛纳斯镇)、沙湾县(三道河子镇)、精河县(精河镇)、伊宁县(吉里于孜镇)、察布查尔县(察布查尔镇)、霍城县(水定镇、清水河镇部分、霍尔果斯口岸)	65293.42	590.77
自治区级	点状开发城镇	库尔勒市(城区)、尉犁县(尉犁镇)、轮台县(轮台镇)、库车县(库车镇)、拜城县(拜城镇)、新和县(新和镇)、沙雅县(沙雅镇)、阿克苏市(城区)、温宿县(温宿镇)、阿拉尔市(城区)、喀什市、阿图什市(城区)、疏附县(托克扎克镇)、疏勒县(疏勒镇)、和田市、和田县(巴格其镇)、巩留县(巩留镇)、尼勒克县(尼勒克镇)、新源县(新源镇)、昭苏县(昭苏镇)、特克斯县(特克斯镇)、乌什县(乌什镇)、柯坪县(柯坪镇)、焉耆回族自治县(焉耆镇)、和静县(和静镇)、和硕县(特吾里克镇)、博湖县(博湖镇)、温泉县(博格达尔镇)、塔城市(城区)、额敏县(额敏镇)、托里县(托里镇)、裕民县(哈拉布拉镇)、和布克赛尔蒙古自治县(和布克赛尔镇)、巴里坤哈萨克自治县(巴里坤镇)、伊吾县(伊吾镇)、木垒哈萨克自治县(木垒镇)	3800.38	250.07

(2) 限制开发区域

新疆限制开发区域主要分为：农产品主产区和重点生态功能区。新疆国家级农产品主产区包括天山北坡主产区和天山南坡主产区，共涉及23个县市，总面积414265.55km²。其中天山北坡主产区涉及13个县市，这些农产品主产区县市的城区或城关镇及其境内的重要工业园区是国家级重点开发区域，但这些县市以享受国家农产品主产区的政策为主；天山南坡主产区涉及10个县市，这些农产品

主产区县市的城区或城关镇和重要工业园区是自治区级的重点开发区域，但这些县市以享受国家农产品主产区的政策为主。新疆重点生态功能区包括：三个国家级重点生态功能区（享受国家的重点生态功能区政策）阿尔泰山地森林草原生态功能区、塔里木河荒漠化防治生态功能区、阿尔金山草原荒漠化防治生态功能区。

3) 禁止开发区域

新疆禁止开发区域包括：国家层面禁止开发区域—国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园。新疆国家层面禁止开发区域共44处，面积为138902.9km²，占全区面积的8.34%。自治区层面禁止开发区域—自治区级及以下各级各类自然文化资源保护区域、重要水源地、重要湿地、湿地公园、水产种质资源保护区及其他自治区人民政府根据需要确定的禁止开发区域。新疆自治区级禁止开发区共63处，总面积为94789.47km²，占全区总面积的5.69%。

本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，项目选址不在水源涵养区、地下水源、饮用水源、各类自然保护区、自然生态良好区域、风景名胜区和人群密集区等生态敏感区域，不属于主体功能区中禁止开发区域。

2.8.8与关于印发《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

调整优化能源结构：严格控制煤炭消耗强度，推动煤炭清洁高效利用。合理控制煤炭消费总量，开展新能源替代传统能源工作。针对“乌-昌-石”和“奎-独-乌”区域内师市的自备电厂、烧碱、电石、水泥、煤化工、有色金属、电解铝、工业硅等重点用能行业企业，全面开展煤耗排查，制定控煤计划，对超出计划限额的企业采取限产、错峰生产等措施。鼓励“煤-化-电-热”一体化发展，推进煤炭分级分质梯级利用；鼓励煤炭清洁高效利用技术和装备研发推广，推进煤炭清洁供应，提高洁净煤使用比例。**持续推进多污染源治理：**

加强重点行业NMHC污染治理。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源NMHC污染防治，加强NMHC排放总量控制。全面推进NMHC清洁排放改造，使用水性、紫外光固等低NMHC含量涂料替代溶剂型涂料，推广处理效率高、可重复利用活性炭的NMHC治理技术。在重点师市开展环境空气NMHC自动监测；在第一师阿拉尔市、第二师铁门关市、第七师胡杨河市新增3个环境空气NMHC自动监测站。2025年底前，初步建立兵团环境空气NMHC监测网络。

加强其他污染治理：加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。加强工业臭气异味治理，开展无异味企业建设，加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。严格控制餐饮油烟，加大超标排放处罚力度。探索建立有毒有害大气污染物管理体系和工作机制。

提升水环境安全水平：推进地表水与地下水协同防治。控制城镇生活污水、污泥及生活垃圾对地下水的影响，推进城市污水管网渗漏排查工作，建立健全城市地下水污染监督、检查、管理及修复机制。降低农业面源污染对地下水水质影响，在地下水“三氮”超标地区、天山北坡和天山南坡两大农产品主产区推广测土配方施肥技术。开展地表水和地下水水质监测和周边污染源排查。

深化农业连队环境治理：加强种植业面源污染防治。实施化肥施用零增长行动，提高有机肥施用比例和肥料利用效率。到2025年，化肥、农药利用率均达到40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率达到92%以上。严格执行《农用薄膜管理办法》，大力推广地膜回收机具，采取有偿回收方式，逐步建立农用薄膜回收网点，继续推进兵团废弃农膜污染综合治理考核工作。推动各师市、团场设立农药包装废弃物有偿分类回收站，建立农药包装废弃物定期调查制度，统一制定清理整顿工作计划。建立高效的秸秆收集体系和专业化储运网络，提升秸秆肥料化、饲料化、基料化和原料化利用产业化水平。

系统防控严守环境安全底线：强化危险废物全过程环境监管。健全危险废物产生单位清单和拥有危险废物自行利用、处置设施的单位名录，建立并完善危险废物重点监管单位清单。强化部门联动，加强兵团危险废物监管能力与应急处置技术支持能力建设，应急管理、生态环境以及其他相关部门建立监管协作和联合执法工作机制。深入开展

危险废物规范化管理与专项整治，以医疗废物、煤焦油、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，持续打击危险废物环境违法犯罪行为，严厉查处违规堆存、随意倾倒以及非法填埋危险废物等环境违法行为。依托具备条件的危险废物相关企业建设危险废物管理培训实习基地。

本项目回收废旧滴灌带、废滴灌软管再造粒，利用再生粒子及新购聚乙烯颗粒物、抗老化剂等生产新滴灌带，属于废弃资源回收利用业和塑料制品业，且位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，与关于印发《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中大力推广地膜回收机具，深化农业连队环境治理中逐步建立农用薄膜回收网点，继续推进兵团废弃农膜污染综合治理政策相符。生产过程中使用电加热，生活供暖采用电供暖，不使用煤等高污染燃料。项目造粒工序、滴灌带挤出工序产生的NMHC经各车间集气罩收集后引至活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m排气筒达标排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。项目回收的废滴灌带在厂区内堆存过程中会产生少量的异味，本次环评建议企业尽量减少废滴灌带的堆存时间；项目造粒工序、滴管带挤出工序易产生臭气，项目整个塑化挤出过程在密闭的挤出机中进行，只有在熔融状态挤出时，会有少量塑料异味产生，呈无组织排放，随着冷却定型后异味逐渐消除。本评价要求企业通过强化集气罩收集效率达到高效处理废气，同时通过按照排气扇加强车间通风。产生的一般固体废物经分类集中收集后综合处置或利用，可实现零排放；危险废物经分类集中收集后暂时贮存，定期交由有相应危废处理资质单位进行安全处置；生活垃圾经若干垃圾桶垃圾袋分类集中收集后交由环卫部门及时清运。破碎、清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；绿化用水全部蒸发，不外排；冷却水经循环冷却系统冷却后循环使用，定期补充不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。

2.8.9“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（原环境保护部环评【2016】150号）要求，本项目“三线一单”符合性分析如下：

（1）生态红线

按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，生态空间得到优化和保护，生态保护红线得到严格管控。生态功能保持稳定，生物多样性水平稳步提升，生态空间保护体系基本建立。

本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，根据《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》划分，本项目属于ZH65710630001环境管控单元编码区，属于阿拉尔市一般管控单元，本项目在“三线一单”管控方案中的位置见附图7。

项目选址不涉及生态保护红线，项目所在区域不存在自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域，不属于禁止建设开发区和限制建设开发区，符合生态保护红线的要求，不会影响所在区域内生态功能和性质。符合生态保护红线相关要求。

（2）环境质量底线

本项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，项目区域环境空气质量现状调查与评价采用2022年01月24日第一师阿拉尔市人民政府公布在官网上的《2021年阿拉尔市环境空气质量情况》。根据阿拉尔市2021年环境空气质量数据统计结果，SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均质量浓度、O₃日最大8小时平均质量浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求；PM_{2.5}、PM₁₀年平均质量浓度值超标。因此，项目所在区域属于不达标区。

本项目运营期废气主要为非甲烷总烃及颗粒物。由于本项目在破碎工序采取湿法破碎，产生的颗粒物较少；项目产生的非甲烷总烃经采取集气罩+“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后+15m排气筒排放。在采取有效治理措施后，废气达标排放，对环境空气影响较小，不会降低区域环境空

气质量。

根据“关于在南疆四地州深度贫困地区实施《环境影响评价技术导则 大气环境(HJ2.2-2018)》差别化政策有关事宜的复函（环办环评函【2019】590号）”，不提供颗粒物区域削减方案。

本项目生产过程中有废水产生，但不外排。项目冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理，因此不会降低区域水环境质量。本项目采取的环保措施，正常情况下能使各污染物达标排放，对环境质量的影响最小，不突破所在区域环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到自治区、自治州下达的总量和强度控制目标。

本项目主要利用资源、能源为水资源、电能。本项目生产运行过程中主要为设备用电，项目生产设备均不属于淘汰类设备，不属于高能耗项目；项目冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。因此本项目不属于高耗水项目。项目资源消耗量相对区域资源总量较少，各项资源利用均在区域可承载能力范围内，符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和《自治区党委自治区人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》，新疆维吾尔自治区人民政府《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（新政发[2021]18号）制定了以“坚持底线思维、坚持分类管控、坚持统筹实施”为基本原则，生态保护红线按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要

求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线；环境质量底线以全区水环境质量持续改善，全区环境空气质量有所提升等为目标，资源利用上线以节约集约利用，提升资源能源利用效率等为控制目标，到2035年全区生态环境质量实现根本好转，现对全区实行生态环境分区管控。

根据《关于印发<第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（师市发[2021]12号），第一师阿拉尔市共划定环境管控单元共65个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。优先保护单元16个，占师市总面积的28.60%。主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。

重点管控单元33个，占师市总面积的18.44%。主要包括阿拉尔市城区和团部区域、阿拉尔经济技术开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的其他区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。

一般管控单元共16个，占师市总面积的52.96%。主要指优先保护单元和重点管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。

本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，属于ZH65710630001环境管控单元编码区，为第一师六团一般管控单元。

①与第一师阿拉尔市生态环境准入清单符合性分析

表2.8-16 与第一师阿拉尔市普适性管控要求符合性分析

管控要求	符合性分析
<p>1、空间布局约束</p> <p>(1.1) 禁止类:</p> <p>(1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿袁煤矿产能退出，并进行相应的复垦绿化，恢复原有生态。</p> <p>(1.1.2) 根据《关于转发<做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知>等两文件并做好相关工作的通知》（兵发改产业发〔2018〕63号）要求，严防地条钢死灰复燃。</p> <p>(1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件，禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推广方案，鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。</p> <p>(1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建10蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设20蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时65蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>(1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域，原则上不再新批采暖热电联产项目。</p> <p>(1.1.6) 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>(1.2) 限制类:</p> <p>(1.2.1) 严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。</p> <p>(1.2.2) 严格执行水资源管理制度和工业项目水耗标准，对于水耗总量大、单位产品水耗高的项目要按照相关水耗标准的先进值进行准入限制，不达标的项目视同“三高”项目严格禁止新、改、扩建。</p> <p>(1.2.3) 严格控制在优先保护类耕地集中的地方新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</p> <p>(1.2.4) 限制在地质灾害易发区开采矿产资源，禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。新建、改扩建矿山应严格执行矿山建设用地地质灾害危险性评估、“三同时”和环境影响评价制度；开发利用方案中必须明确生态保护及矿山生态恢复和重建的措施；新建矿山的生态环境治理率必须达到100%。</p> <p>(1.3) 鼓励类:</p> <p>(1.3.1) 焦化副产品精深加工、现代煤化工、石油化工及下游精深加工、高端专用化学品、煤制高端精细化工、煤层气开发利用、绿色染料、颜料、涂料、油墨及类似产品、合成纤维、生物农药、膜材料、无机纳米及功能材料、超高压、特高压交直流输电设备、特种线缆、电气成套控制系统、防爆电气设备、大型煤矿采掘、输送、洗选成套装备、洁净煤技术产品的开发利用及设备、风电设备整机及零部件设备、农林牧机械、精量播种、自动化养殖、节水器材等设备、大型精密模具、先进纺织机械及关键零部件、建材机械及关键零部件、轴承、齿轮等通用基础件、铸造机械设备、泵及真空设备、内燃机及配件、金属切割及焊接设备、发电机及发电机组、环境监测专用仪器仪表及其他监测仪器、食品、药品质量安全检验检测设备、自动气象站系统设备、农副产品加工机械、应急救援与保障装备、无人机及部件、应用于能源、冶金、纺织等领域的嵌入式控制系统及设备、汽柴油车整</p>	<p>①本项目回收废滴灌带造粒再生产新滴灌带，属于废旧资源回收利用及塑料制品生产项目，属于空间布局约束中“鼓励类”行业；</p> <p>②本项目不涉及燃煤锅炉的使用，项目冬季采用电采暖；</p> <p>③本项目生产过程中冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理进行深度处理。</p>

<p>车、新能源汽车、专用及改装汽车、汽车零部件及配件、新能源汽车充电设备、汽车相关计算机、通信和其他电子设备、家用电器器具、生物可降解塑料等新型环保包装材料及制品、塑料板、管及型材、手工地毯、抽纱、玉雕、民族刺绣等民族特色手工艺品和旅游纪念品、人造板、日用化学品、无汞碱锰电池、镍氢电池、淀粉及淀粉制品、屠宰及肉类加工、果蔬和坚果加工、方便食品、保健食品、乳制品、饮料、调味品、发酵制品、白酒、葡萄酒及其他果酒、果胶制取、优质棉纱、棉布及棉、毛纺织品、印染、驼绒、山羊绒、亚麻、罗布麻等特色纺织品、家用纺织品、服装服饰、产业用纺织品、针织品、功能性、差别化纤维、建筑陶瓷制品、新型环保建材，协同处置城市污泥，建筑垃圾等废弃物的烧结新型墙体及道路用建材，烧结制品制造的部品及部件、石灰深加工制品、钢材深加工、铁合金冶炼、铝压延加工、药用辅料及包装材料、生物药品制品、中成药、医疗仪器设备及器械、锂离子电池、半导体材料、光电子材料、磁性材料、铝箔材料、电子化工材料等电子材料、多语种软件开发、应用软件开发、信息系统集成服务、信息处理和存储、支持服务、数字音乐、动漫游戏等数字内容产品、物联网技术服务、云计算服务、工业互联网系统及应用、脱硫石膏、粉煤灰、气化煤渣、电石渣等综合利用、污水净化处理成套设备。</p> <p>(1.3.2) 新疆重点发展服装、纺织品加工、电子产品组装、特色农产品加工等劳动密集型、低排放、低能耗产业。</p> <p>(1.3.3) 因地制宜在团场推广风能、太阳能利用，建设卫生厕所，改造并建设标准化畜（禽）舍，建设庭院生态工程。</p> <p>(1.3.4) 优先引进采用资源利用率高、有利于产品废弃后回收利用的技术和工艺的企业。</p> <p>(1.3.5) 支持一师发展煤化工、氯碱化工深加工、石油天然气深加工、生物产业、碳、铝、硅基新材料、装备制造项目，支持建设综合性纺织服装产业基地。</p> <p>(1.4) 加强绿地水系生态系统建设和保护，对塔里木河流域进行综合治理，保护水库和水源地水质，确保饮水安全。加强生态建设，建设农田防护林、垦区绿色生态带，营造良好的生产和人居环境，增强涵养水源，保持水土，防风固沙能力，形成保障绿洲生态安全的重要保障。</p> <p>(1.5) 新疆地区在执行环境准入时，在严守资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线的前提下，可根据具体情况由环境保护主管部门组织进行综合论证后，可适当放宽规模和工艺技术方面的要求。</p>	
<p>2、污染物排放管控</p> <p>(2.1) 废水：</p> <p>(2.1.1) 完善工业园区工业废水处理设施、场部生活污水处理厂及其配套管网建设。</p> <p>(2.1.2) 加强废水中重金属、盐分和其他有毒有害污染物的管控，对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的企业实施强制性清洁生产审核，扩大自愿性清洁生产审核范围。</p> <p>(2.1.3) 对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。</p> <p>(2.1.4) 连队生活污水处理采取铺设骨干排水管网，收集居民生活污水，最后汇入排水总干管，进入人工湿地或氧化塘。</p> <p>(2.1.5) 对区域内污染较重的企业限期整改，确保达到相应的水污染物排放标准。积极推进生态园区建设和循环化改造。博斯腾湖流域等重点区域城镇生活污水处理设施全面达到一级A排放标准。</p> <p>(2.1.6) 塔河城区河段规划为开发利用河段，水质满足III类水质标准，城区渠道规划满足IV类水质标准。</p> <p>(2.2) 废气：</p> <p>(2.2.1) 棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。</p> <p>(2.2.2) 火电、水泥、燃煤锅炉等企业执行国家最新污染物排放标准。对达不到要求的，采取限期治理、关停等措施。控制二氧</p>	<p>①本项目生产工艺中有废水产生，但不外排，项目冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；</p> <p>②项目生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标</p>

<p>化硫、氮氧化物达标排放，通过结构调整和脱硝设施的稳定运行确保水泥行业氮氧化物减排。</p> <p>(2.2.3) 现有锅炉应限期开展提标升级改造，其排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)。推动火电、钢铁行业超低排放改造。</p> <p>(2.2.4) 加快对纯凝机组和热电联产机组技术再造力度，淘汰管网覆盖范围内的燃煤设施。对钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等行业，物料运输、装卸、储存、转移过程等无组织排放实施深度处理。</p> <p>(2.2.5) 各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁敞开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。</p> <p>(2.2.6) 阿拉尔市城区餐饮服务经营场所应使用清洁能源并安装油烟净化设施，严格控制城区露天烧烤及区域燃放烟火。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：</p> <p>(2.3.1) 工业危废：在师市范围内新建废物综合处置中心项目。一般工业废物：园区内部要设立渣场，水泥等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。</p> <p>(2.3.2) 医疗废物：推动团场及连队的医疗废物基本实现无害化处置和管理。生活废物：加快建设城镇及园区生活垃圾无害化处理设施，购置压缩式垃圾收集车。</p> <p>(2.3.3) 农业废物：①加大地膜回收力度，提高地膜回收率。②禁止秸秆焚烧。积极推进综合利用各种建筑废弃物、秸秆、地膜、畜禽粪便等农业废弃物。③严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。④直接返田的畜禽粪便，必须进行无害化处理；畜禽粪便返田时，不能超过当地的最大农田负荷量；避免造成面源污染和地下水污染。畜禽养殖场的污水经适当净化处理，可用于农田、绿地的灌溉，或制成液体肥料，作追肥施用；固体粪便污物可经生物转化，制成高效生物活性有机肥。根据畜性养殖数量及规模化养殖场规模，建设有机肥生产厂、沼气等能源工程，建设养殖业和种植业紧密结合的生态工程。⑤严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。</p>	<p>准，由吸粪车清运处理；</p> <p>③项目造粒工序、滴灌带挤出工序产生的NMHC各经1套集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后由15m高排气筒达标排放；</p> <p>④项目产生固废分类收集，分类综合利用/处置；项目危险废物经危废间暂存收集后交由有相应危废资质的单位进行安全处置。项目产生污染物经采取各项确实有效的治理措施后达标排放，对环境影响较小，同时本项目将回收的废滴灌带进行资源利用后生产滴灌带，有利于促进区域农业发展，满足要求新疆阿拉尔市六团一般管控单元管控要求</p>
<p>3、环境风险防控</p> <p>(3.1) 严防矿产资源开发污染土壤。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资，全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等安全隐患治理和闭库措施。</p> <p>(3.2) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内，各城镇，园区集中供热及热电厂项目，集中式污水处理厂（包括中水回用设施）、以及第一师重点污染企业，安装在线监测系统，形成监控网络，建立污染源排放实时监测数据库，并与兵团生态环境局联网，建立园区、团场、师市的各级联动机制。重点污染源自动在线监控率、重点企业污染源自动监测联网率、重点企业环</p>	<p>本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，不涉及饮用水源</p>

<p>境应急预案备案率均达到100%。</p> <p>(3.3) 执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，落实重金属企业监督性监测频次，对整改后仍不达标企业，要依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。</p> <p>(3.4) 及时监控二恶英类 POPs 重点排放源企业烟气是否进行有效处置、是否达标排放等，对不能按环保规范处理污染的企业，要令其限期整改，在整改未达标前不再审批（核准）其后续项目。加强 POPs 废物及 POPs 污染场地环境无害化处置和治理修复过程中的环境监管，对污染控制措施不符合要求造成二次污染的，严格按有关规定进行处罚。</p> <p>(3.5) 建立健全饮用水安全预警制度，对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制，确保城镇居民饮水安全。</p> <p>(3.6) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。</p> <p>(3.7) 防止土地荒漠化、沙化和盐渍化。结合农业工程中节水灌溉工程，疏通排碱渠排盐碱，同时也为农业种植排放的 COD、NH₃-N 等污染物找到出路，在全师各团开展生态公益林建设。</p> <p>(3.8) 重点监测土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。把土壤监测作为土壤环境监测预警体系建设的一项重要内容。严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。</p> <p>(3.9) 建设饮用水水源地应急系统并保障系统有效运行，提升饮用水水源地应急能力，制定饮用水水源地应急预案。饮用水水源地环境应急能力建设工程的内容设置以近期为重点建设期，中、远期不断更新和完善。</p> <p>执行以下应急预案要求：《多浪水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2019-003）、《上游水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2018-002）、《胜利水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2019-001）、《五团水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSSSC2019-001）、《新井子水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSSSC2019-001）。</p>	<p>保护区。项目运营期产生三废污染物主要为废气 NMHC（以非甲烷总烃表征）、生活污水中的 COD、NH₃-N，生产废水中的 SS；固废经分类收集后，综合利用。项目产生三废经采取合理有效措施后达标排放。同时，项目建设后建设单位应进行环境风险应急预案的编制，并到主管部门进行备案，在运营期加强应急预案演练，降低环境风险，减小环境影响。</p>
<p>4、资源利用效率</p> <p>(4.1) 水资源：</p> <p>(4.1.1) 地下水严重超采区禁止新建取用地下水的供水设施，控制漏斗中心水位下降趋势。严禁工业园区以地下水作为工业用水水源，以保证地下水资源仅作为生活饮用水的唯一水源。</p> <p>(4.1.2) 逐步建立工业用水和生活用水分供体系，条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。</p> <p>(4.1.3) 鼓励矿井水、中水利用。</p> <p>(4.1.4) 用水总量到2025年，不超过239700万立方米，到2030年不超过242700万立方米。2025年灌溉水利用系数不低于0.56，2030年灌溉水利用系数不低于0.58。</p> <p>(4.1.5) 推行高新节水灌溉。</p> <p>(4.2) 能源：</p> <p>(4.2.1) 燃煤机组实施超低排放改造。</p>	<p>项目主要能消耗能源为电能，主要消耗资源为水资源和土地资源，且项目生产工艺中有废水产生，不排放；项目冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池</p>

<p>(4.2.2) 逐步推行以天然气或电替代煤炭。控制企事业单位及居民燃煤散烧。</p> <p>(4.2.3) 提高能源使用效率。严格落实节能评估审查制度，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平，属于实施能耗限额标准的产品所有工序应达到标准规定的准入值，用能设备达到一级能效标准。</p> <p>(4.2.4) 尽可能采用天然气（煤层气、页岩气）、焦炉煤气、太阳能等清洁能源，合理利用生产过程中产生的余热、余气、余压。采用天然气作原料的应符合天然气利用政策，高污染燃料的使用应符合相关政策要求。</p> <p>(4.2.5) 有条件的地区推进以气代煤、以电代煤。热电联产和集中供热，利用城市和工业园区周边现有热电联产机组、纯凝发电机组及低品位余热实施供热改造，淘汰供热供汽范围内的燃煤锅炉(炉窑)。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。</p> <p>(4.3) 土地资源：</p> <p>(4.3.1) 鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平。到2030年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。(4.3.2) 积极进行土壤改良，防止土壤产生次生盐渍化。采取积极的防范措施，避免新增土壤污染面积，科学、合理使用化肥、农药、农膜，积极推广测土施肥、生物防止病虫害减少土壤污染。</p>	<p>处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理，水资源消耗低；项目不使用锅炉，用水来源于自来水管网，项目营运期生产废水经处理后循环使用不外排，满足要求</p>
--	---

②阿拉尔市六团环境管控单元生态管控清单符合性分析

表2.8-17 与阿拉尔市六团环境管控单元生态管控清单符合性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划		管控单元分类	管控要求			
		师	团		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用效率
ZH65710630001	6团一般管控单元	第一师	6团	一般管控单元	<p>(1) 保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。</p> <p>(2) 在城市规划区边界外2千米以内，主要河流两岸周边1千米以内禁止建设焦化项目，已在上述区域内投产运营的焦化企业，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出；主要河流两岸周边1千米以内及大气污染防治重点控制区内，不得新增电石生产装置、电石法聚氯乙烯和烧碱生产装置。</p>	<p>(1) 严格控制农药使用，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> <p>(2) 农业废物加大地膜回收率，禁止秸秆焚烧。积极推进综合利用各种建筑废弃物、秸秆、地膜、畜禽粪便等农业废弃物。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。直接返田的畜禽粪便，必须进行无害化处理；畜禽粪便返田时，不能超过当地的最大农田负荷量；避免造成面源污染和地下水污染。畜禽养殖场的污水经适当净化处理，可用于农田、绿地的灌溉，或制成液体肥料，作追肥施用；固体粪便污物可经生物转化，制成高效生物活性有机肥。根据畜牲养殖数量及规模化养殖场规模，建设有机肥生产厂、沼气等能源工程，建设养殖业和种植业紧密结合的生态工程。严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。</p> <p>(3) 对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。</p>	<p>(1) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。</p>	<p>(1) 加大土地整理、复垦力度，改造中低田，治理土壤次生盐渍化，推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用，推动秸秆还田与高田收集，禁止焚烧秸秆。</p> <p>(2) 保障流域生态用水，保护和恢复自然生态系统。</p>

本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，属于一般管控单元。本项目主要回收利用废滴灌带、废滴灌软管造粒再生产，属于废旧资源回收利用及塑料制品生产项目，属于《产业结构调整指导目录》

（2024年版）中第一类“鼓励类”，不属于六团空间布局约束类行业；项目禁止燃烧废塑料；生产工艺中有废水产生，但不外排；项目冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理；产生有机废气经“集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后由15m高排气筒达标排放；项目产生固废分类收集，分类综合利用/处置，可实现零排放；项目危险废物经收集后暂存于危废间暂存间，委托有相应危废资质单位进行安全处置。项目污染物经采取各项确实有效的治理措施后达标排放，对环境的影响较小，同时本项目回收利用废滴灌带造粒再生产滴灌带，属于资源回收再利用，有利于促进区域节水农业发展，满足要求六团一般管控单元管控要求。

2.9 选址合理性分析

2.9.1 选址合理性

本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，位于六团团场西北方向，距离约13.8km。项目用地性质为工业用地，项目主要外环境为工业企业。项目外环境范围内无明显限值环境因素，不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等特殊生态敏感和重要生态敏感区，同时综合考虑了所在区域地膜的使用情况及产生情况，收购周边的农田残膜，再生塑料颗粒制造，将生产的成品滴灌带外售给周边的农户，减少农田残膜及产品的运输距离。

根据自治区生态环境厅《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》要求：二、项目选址要求（一）新建和改扩建废塑料再生利用项目必须严格执行生态环境保护法律法规和环境影响评价制度，未经有审批权生态环境行政主管部门审批，不得建设和组织生产。（二）新建和改扩建废塑料再生利用项目，厂址宜靠近废塑料集散地，应符合县级（含）以上人民政府制定的环境保护规划或废塑料行业发展规划。（三）在各级人民政府依法设立的工业区以外进行项目建设的，不得占用农用地，且不得在城乡规划区边界外5公里以内，区控重点河流两岸、高速公路、铁路干线及重要地下管网及其他需严防污染的食品、药品等企业周边1000米以内建设；禁止在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业。已在上述区域内开工建设、投产运营的废塑料再生利用项目和企业，要通过搬迁、转产等方式逐步退出。

本项目对照《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》选址要求情况：（一）本项目为改扩建废塑料再生利用项目，严格执行生态环境保护法律法规和环境影响评价制度，未经有审批权生态环境行政主管部门审批，不得建设和组织生产。（二）阿拉尔市万合塑业有限公司厂址靠近废塑料集散地，符合阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划中第三节深化农业农村环境治理“实施农膜回收行动，健全农田废滴灌软管回收加工体系，提高废滴灌软管资源化利用水平”的要求。”（三）本项目建设地点位于一师六团阿塔公

路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，项目距不在城乡规划区边界外5公里内，建设地点周围1000米内不涉及区控重点河流、高速公路、铁路干线及重要地下管网及其他需严防污染的食品、药品等企业用地。项目建设在一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，为工业用地（详见附件4），不占用农业用地，不在生态保护红线内开工建设、投产。

因此项目的建设符合指导意见要求。符合《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》中项目选址要求，项目选址合理可行。

本项目属于塑料制品业，项目回收利用废滴灌带造粒再生产。项目生产过程中产生的有机废气经“集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后由15m排气筒达标排放，对环境的影响较小；生产工艺中有废水产生，但不外排；项目冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理；项目噪声经采取隔声、减震等措施后达标排放，对周边环境无明显影响；项目产生固废，分类收集与存放，危险废物委托资质单位定期统一清运处理，项目固废经采取合理有效的治理措施后，去向明确，不会对环境造成二次污染。

建设单位租赁阿拉尔市凯宏棉业有限公司已建厂房及房屋进行生产经营，根据建设单位提供的资料，本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田占用，本项目符合区域规划及用地要求。本项目评价范围内主要环境保护目标为工业企业，项目周边无饮用水源保护区，风景名胜区，自然保护区等环境保护目标；结合实际情况，项目周边外环境为工业企业，工业用地，外环境相对简单。项目主要污染物为有机废气经采取有效合理的治理措施后，达标排放，对外环境影响较小；根据前文论证分析，本项目满足《“十三五时期”兵团环境保护规划》、《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》。

综上所述，本项目周边无居民聚集区、自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、军事保护区等环境敏感点，本项目距离团场约13.8km，位于项目东

南方向，项目所在区域主导风向为西北风，团场未处于项目下风向位置，本项目产生污染物经采取合理有效的治理措施后达标排放，去向明确，对周边环境影响较小

从区域土地利用规划、环境保护规划和环境敏感点分布分析，本项目选址满足相关标准规范要求。因此，本项目与周边外环境相容，项目选址合理。

2.9.2环境容量

项目评价区内现状环境空气评价因子中PM_{2.5}、PM₁₀的年评价指标超标，为不达标区；本项目使用清洁能源-电能作为热源；区域内的地下水体监测点监测指标均未满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求，由上表可以看出，项目区地下水耗氧量、总硬度、氯化物、钠、硫酸盐和溶解性总固体超标，因本项目所在地历史存在问题，蒸发量大。所在地区硫酸盐、氯化物等矿物较多，经水溶解后造成地下水硫酸盐等浓度超标。本项目废水为生活污水和生产废水，生产工艺中有废水产生，但不外排；项目冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理；废水防治措施经重点防渗处理后，对地下水影响较小；评价区域环境噪声优于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，且厂区周围无声环境敏感目标。

本项目建设区域内水、气、声环境质量现状良好，尚有一定的环境容量空间，污染物达标排放，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。因此，项目选址从环境容量角度分析是可行的。

2.9.3区域主导风向

区域年主导风向为西北风，本项目厂址位于附近环境敏感目标的下风向/下风侧，减轻了废气排放对附近居民人群的影响。大气污染物主要扩散至项目东南侧，对环境敏感目标影响较小。

2.9.4防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的大气环境防

护距离的要求，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此本项目的不设置大气环境防护距离。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中“行业卫生防护距离初值计算”推荐的估算方法，采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，确定本项目卫生防护距离为100m。因此本次评价建议：以生产厂房为边界，四周向外设置100m的卫生防护距离，防护距离范围内无学校、医院、居民区等敏感目标。

2.9.5环境敏感性分析

从环境敏感性看，建设地点位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内。评价区域无国家及省级确定的风景名胜、历史遗迹等保护区；无饮用水水源保护区；厂区内无特殊自然观赏价值较高的景观，也不属于土地荒漠化地区。

综上所述，按国家环境保护部制定的《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则，经调查本项目选址地区不属于特殊保护地区、社会关注和特殊地貌景观区，也无重点保护生态品种及濒危生物物种，文物古迹等，区域环境敏感因素较少。

2.9.6环境风险分析

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运行期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受的水平。

本项目所涉及的风险物质主要为聚乙烯（PE）、润滑油。润滑油属于易燃物品，聚乙烯属于可燃物质；可能存在风险的生产设施主要为原材料仓库及产品仓库（贮运系统）；根据最大可信事故，项目潜在最大风险类型主要为火灾。

2.9.7平面布置合理性分析

(1) 总平面布置原则

- ①遵照国家和地方消防、安全的规范制度，保证各装置、设施的安全间距；
- ②按照节约用地的原则、流程通顺的要求进行布置；
- ③考虑人流、物流各行其道，互不干扰；
- ④平面布局紧凑，合理利用场地；
- ⑤公用工程各类管线布置合理，管线短捷，顺直，以节约资源。

(2) 总平面布置

总平面布置综合考虑项目情况及周边环境现状，力求建设项目工艺流向合理，减少厂内货物运输距离，降低成本和工程造价，节约用地。设计中需满足建筑朝向、风向需求，满足运输、消防、管线铺设、绿化等要求，并严格遵守国家各种现行规范和标准。

项目区呈矩形布置，生产工艺整体呈现“U”型，自左为始的生产工序。厂区门口左侧近门侧为废旧滴灌带装卸区；装卸后的材料经破碎后由传送带送至清洗池进行清洗、分拣后运送至熔融造粒车间进行造粒，再生塑料颗粒生产工艺均布置在厂房的左侧。正对厂区门口的车间为新滴灌带生产车间，生产的新滴灌带储存在厂区门口的右侧，可有效实现生产过程中材料的周转次数，减少场内运输频次。本项目办公区及生活区布置于废气处理设施侧风向，可减少对工作人的影响。因此，厂区总平面布置合理。

总体布置按功能区划分为生活办公区、生产区、原料储存区、成品储存区。在交通组织方面充分考虑物流运输出入的方便性，降低对项目区内噪音的干扰。项目区分区明确，格局简洁。总体来看，本项目总平面布置基本合理可行。

2.9.8 小结

项目建设地点位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，土地功能区划的允许建设区，与当地功能区划相符。

项目厂址未选择在环境敏感区域，厂址附近无国家及省级确定的风景、历史遗迹等保护区，区域内也无特殊自然观赏价值较高的景观。

本项目符合国家及地方的产业政策和发展规划，建设区域环境质量现状良好，区域环境敏感程度较低，环境容量有富余，项目正常生产对环境的影响不大，环境风险水平可接受，卫生防护距离满足要求，结合环境影响预测评价结果综合分析，厂址选择是合理可行。

3、工程分析

3.1 建设项目基本情况

本项目基本情况见表3.1-1。

表3.1-1 项目基本构成一览表

项目名称	阿拉尔市万合塑业有限公司回收加工滴灌带生产项目				
单位名称	阿拉尔市万合塑业有限公司				
总投资	550万元， 资金全部由企业自筹		建设性质	新建	
法人代表	熊朝万	联系人	熊朝万	联系电话	13657580389
行业类别	C制造业42废弃资源综合利用业[C422]非金属废料和碎屑加工处理、[C4220]非金属废料和碎屑加工处理；C制造业29橡胶和塑料制品业[C292]塑料制品业、[C2922]塑料板、管、型材制造				
建设地址	本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，中心地理坐标为E80°23'24.253"，N41°4'5.839"。地理位置图见附图1				
占地面积	本项目租赁占地面积约为12136.58m ²				
建设内容	项目租赁场地面积12136.58m ² ，总建筑面积为1876.79m ² 。企业租赁阿拉尔市凯宏棉业有限公司已建成厂房2栋（其中再造粒车间建筑面积747.25m ² ，滴灌带生产车间建筑面积747.25m ² ）、宿舍10间（建筑面积约为226.80m ² ）、配电房1栋（建筑面积20.20m ² ）、办公室1栋（建筑面积100.80m ² ）。租赁场地内设3条造粒生产线，16条滴灌带生产线，3条滴灌软管生产线。项目建成后，新生产滴灌带1亿米（10000吨）。回收废滴灌带、废滴灌软管6000吨。				
规模	年生产滴灌带（软管）1亿米（10000吨）				
劳动定员	30人				
工作制度	项目年运行150天，每天3班，每班8小时，年运行时间3600小时				
建设周期	预计建设周期为4个月，自本环评报告取得批复后开工建设，工程建设期间如遇不可抗力因素的影响，工期相应顺延				

3.2 项目生产规模及产品方案

(1) 生产规模

本项目生产规模为年生产滴灌带（软管）1亿米（10000吨）。

(2) 产品方案

本项目拟设3条造粒生产线，16条滴灌带生产线，3条滴灌软管生产线，主要产品方案详见表3.2-1。

表3.2-1 产品方案一览表



生产线	产品方案	备注
-----	------	----

名称	数量	产品名称		设计规模	
再生造粒生产线	3条	再生塑料颗粒	再生PE塑料颗粒	6000t/a	全部自用，用于滴灌带生产
滴灌带生产线	16条	塑料制品	滴灌带	1亿米/a	利用厂区自产再生PE塑料颗粒作为原料，生产滴灌带（软管）
滴灌软管生产线	3条	塑料制品	滴灌软管		

(3) 产品规格

产品规格见表3.2-2。

表3.2-2 项目产品技术指标

产品名称	指标	规格参数	备注
再生塑料颗粒	直径	0.55mm	
	长度	0.7mm~1.5mm	
滴灌带（软管）	管径	8mm, 10mm, 12mm, 16mm, 20mm	
	壁厚	0.25mm~0.6mm	
	滴头间距	100、150、200、250、300、330、500mm	
	工作压力	0.01Mpa~0.10Mpa	
	流量	0.85、1.2、1.5、1.8、2.2、3.0、3.6、4.0L/h	
	每卷长度	500、1000、1500、1800、2000、2500米/卷，根据客户要求进行调整	

(4) 再生塑料利用要求

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022），本项目运营过程应满足以下要求：

①再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂。本项目生产过程中会添加色母和抗老化剂，不属于有毒有害的化学助剂，全过程不使用全氯氟烃作发泡剂，其最终产品为滴灌带，属于非人体食用接触的再生塑料制品。

②项目产品流向管理要求：本项目再生塑料颗粒产品不得销售给制造直接

接触食品的包装、制品或材料的生产单位。本项目利用再生塑料颗粒生产的滴灌带不属于直接接触食品的包装、制品或材料。本评价要求建设单位在项目运行过程中加强生产管理，严格控制产品去向，以保证产品去向安全、可靠。

再生塑料颗粒产品执行《聚乙烯（PE）树脂》（GB/T1115-2009）、《塑料再生塑料 第2部分：聚乙烯（PE）材料》（GB/T40006.2-2021）标准。本项目再生塑料颗粒产品质量要求见表3.2-3。

表3.2-3 本项目再生塑料颗粒质量要求

名称	再生塑料颗粒		
外观	无杂质，无油污，颗粒大小均匀，无明显色差		
包装要求	无损编织袋	规格	25kg/袋
贮存要求	库房应保持通风、干燥，并配备消防设施，贮存时应远离热源，并避光，不应露天堆放		

3.3项目组成

3.3.1建设内容

本项目于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，租赁场地面积为12136.58m²，主要租赁内容包括已建成厂房2栋（再造粒车间，滴灌带生产车间）、宿舍10间、配电房1栋、办公室1栋。租赁场地内设3条造粒生产线，16条滴灌带生产线，3条滴灌软管生产线。项目主要工程内容和组成见表3.3-1。

表3.3-1 工程组成一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	破碎车间	1层，彩钢结构，用作破碎车间，设置一台破碎机，建筑面积223.2m ²	仅进行适应性改造
	新滴灌带（软管）生产车间	1层，砖木结构，用作新滴灌带生产车间，建筑面积264m ² ，内设16条滴灌带生产线，3条滴灌软管生产线	
	造粒车间	1层，钢结构，用作造粒生产车间，建筑面积240m ² ，内设3条造粒生产线	
储运工程	原料仓库	将废料堆放区中约200m ² 用作原料仓库，主要储存废滴灌带、废滴灌软管、新聚乙烯塑料等	仅进行适应性改造
	废料堆放区	面积7200m ² ，用于堆放回收的废料	
	成品仓库	将造粒车间中约200m ² 用作成品仓库，主要储存再生塑料粒子、新滴灌带等	
辅助	配电室	位于项目东北侧，建筑面积20.20m ²	-

工程	1#-10#宿舍	1层,全部用于职工住宿,建筑面积226.8m ²	仅进行适应性改造
	办公室	1层,用于办公	仅进行适应性改造
公用工程	供电	六团连部区域供电设施	依托现有
	供水	六团连部区域供水管网	依托现有
	排水	本项目生产废水不外排;生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,由吸粪车清运处理	新建生产废水处理设施
	供热	员工生活用热采用电供暖设施;生产用热采用电加热	新建
环保工程	噪声治理	选用低噪声设备,基础减振、采取厂房隔音等基础措施降噪	新建
	固废处置	①一般工业固体废物:在造粒车间内设1间一般固废暂存间,建筑面积10m ² 。各类一般固体废物处置情况如下:1)分拣废物、清洗污泥交由环卫部门统一清运;2)废滤网集中收集暂存于一般固废暂存间由厂家进行回收;3)不合格产品经破碎机破碎后回用于造粒工序	新建
		②危险废物:在造粒车间内设1间危废暂存间,建筑面积15m ² 。废活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油、废油桶、含油废抹布及手套等危废,分类收集后暂存于危废暂存间,委托有危废处理资质的单位进行安全处置	
		③生活垃圾:经若干垃圾桶/垃圾袋分类集中收集后,交由环卫部门统一清运	
	废气治理	①装卸粉尘:控制高度、定期洒水、篷布覆盖、地面硬化,采取半封闭式堆场	新建
		②破碎粉尘:破碎工序设“雾化喷嘴+半密闭式”处理后车间内无组织排放	新建
		③造粒工序废气(非甲烷总烃)治理:造粒生产线造粒设备上安装1个集气罩收集有机废气(非甲烷总烃),造粒工序废气经集气罩+“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置(TA001)”处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放	新建
		③食堂油烟:经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放	新建
		④滴灌带挤出工序废气(非甲烷总烃、臭气浓度)治理:本项目在每条滴灌带生产线的熔融挤出工序上方各安装1个集气罩收集有机废气,挤出废气经集气罩+“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置(TA002)”处理后由1根15m高排气筒(DA002)排放	新建
	废水治理	①生活废水:依托1座隔油池+1座化粪池,隔油池有效容积为5m ³ ,化粪池有效容积为50m ³ ,生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,由吸粪车清运处理	依托现有工程
②破碎工序除尘用水:设雾化喷嘴,额定水流量10-		新建	

		12kg/h	
		③清洗废水：新建1座清洗池，为不锈钢槽。单个清洗水池尺寸：长12m×宽1.5m×高1.2m。清洗废水经絮凝沉淀处理后循环使用，不外排。	新建
		④造粒工序冷却水：新建1个冷却水槽，为不锈钢槽。冷却水循环使用，定期补充不外排。水槽尺寸：长6m×宽0.65m×高0.25m。	新建
		⑤挤出工序冷却水：新建10套冷却循环系统，经该系统冷却后循环使用，定期补充不外排	新建
		⑥絮凝沉淀池：新建1座絮凝沉淀池，为不锈钢槽。单个清洗水池尺寸：长12m×宽1.5m×高1.2m。	新建
	地下水防治	①危废暂存间采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜+2mm环氧树脂漆防渗，设置不锈钢托盘托底，确保Mb≥6.0m渗透系数K≤10 ⁻¹⁰ cm/s，拱背型行围堰高20cm，并设置空桶1个作为备用收容设施；循环水池、预处理池（隔油池、化粪池）等采取重点防渗。 ②生产车间、固废暂存间混凝土防渗，防渗达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s； ③生活办公区、厂区道路、空地等区域为简单防渗区，进行地面硬化	新建

3.3.2项目主要构成

项目建筑物主要由生产区、储存区和办公区组成。生产区主要由破碎、清洗、造粒、滴灌带区组成，按生产工艺布设于造粒车间、生产厂房中，仓储区主要由原料库房、成品仓库组成，生活区由办公生活区组成。项目主要构筑物技术指标详见下表。

表3.3-2 项目主要生产建筑物情况

序号	类型	名称	占地面积m ²	高度m	楼层
1	主体工程	破碎车间	223.2	5	1F
2		造粒车间	240	5	1F
3		滴灌带生产车间	264	5	1F
4	储运工程	原料仓库	200	5	1F
5		成品仓库	200		
6		废料堆放区	7200		
7	办公生活设施	办公区	100.8	4	1F
8		生活区	226.8	4	1F
9	辅助设施	配电房	20.20	4	1F
10	环保工程	一般固废暂存间	10	4	1F
11		危险废物暂存间	15	4	1F

12		清洗池	18	/	-
13		絮凝沉淀池	608	/	-

3.3.3 主要原辅材料及能源用量

(1) 主要原辅料

本项目主要原辅材料用量见表3.3-3。

表3.3-3 本项目原辅材料用量情况一览表

序号	工序	原料名称	年用量	运输方式	来源	存储方式
1	造粒生产	废滴灌带	5000t	汽运	当地购买	散装堆存
2		废滴灌软管	1000t	汽运	当地购买	
3	滴灌带生产	聚乙烯（新料）	3578t	汽运	外购	存于原料库房
4		再生颗粒	5800t	汽运	源于本厂造粒工序产生的再生塑料颗粒	
5		抗老化剂	125t	汽运	外购	
6		色母粒	100t	汽运	外购	
7		碳酸钙	102t	汽运	外购	
8		润滑剂	150t	汽运	外购	
9		助剂	60t	汽运	外购	
10		稳定剂	100t	汽运	外购	
11	环保工程	PAM絮凝剂	0.5t	汽运	外购	原料库房暂存
12	其他	滤网	2.0t	汽运	周边市场采购	--
13		包装袋	10t	汽运	外购	产品库房暂存
14		液压油	0.34t	汽运	外购, 170kg/桶	生产车间
15		润滑油	0.34t	汽运	外购, 170kg/桶	生产车间
16	能源	新鲜水	3056.4t	管网	供水管网	--
17		电	64万kWh	电网	市政电网	--

(2) 原辅物理化性质

本项目原辅物理化性质见表3.3-4。

表3.3-4 本项目原辅物理化性质一览表

名称	性质及其组分
----	--------

废旧滴灌带（软管）	本项目的废旧滴灌带来源于阿拉尔市农户种植作物后，产生的废旧滴灌带（软管）。废旧滴灌带表面主要为泥沙、尘土，少量农作物残渣，不含有毒有害物质。主要成分为聚乙烯，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-70~-100℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，但由于其为线性分子可缓慢溶于某些有机溶剂，且不发生溶胀，电绝缘性能优良。
抗老化剂	抗老化剂一般为淡黄色粉末，受阻酚类、仲芳胺等氢给予体，叔胺类电子给予体，醌类等自由基捕获剂等均可作为塑料抗老化剂在生产中使用，熔点为138℃~141℃，透光率为460nm≥95%，溶于苯，甲苯，苯乙烯等多种溶剂中微溶于醋酸乙酯，石油醚，可有效地吸收波长为270~380nm的紫外光，主要用于不饱和树脂及含不饱和树脂的制品中，特别适用于无色透明和浅色制品中，为强吸收力，高性能紫外线吸收剂。超强的紫外线吸收能力，有效防止紫外线对皮肤的伤害及致癌性，大幅度提高产品的抗老化性能，几乎不吸收可见光，是无色透明和成色制品的首选紫外线吸收剂；不易燃、不腐蚀，贮存稳定性好；与不饱和树脂的相容性良好，兼具长效抗氧、抗黄变作用性能，可与一般抗氧化剂并用；安全性极高。
色母粒	是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）：主要用在塑料上，由颜料、载体和着色剂等组成，不含重金属，在塑料加工过程中，具有浓度高、分散性好、清洁等显著的优点；色母粒分为多种颜色，本项目使用的色母主要成分为碳黑，色差≤0.5，熔指为11.8g/10min(2.16kg/190℃)，比重为1.62g/cm ³ ，熔点130℃，含水率≤0.2%，不溶于水，耐迁移≥5级。
稳定剂	稳定剂用于防止聚乙烯在高温、紫外线和氧气等条件下老化和损坏，常用的有含钙、锌、锡等的有机物和无机物稳定剂。
润滑剂	润滑剂可以减少聚乙烯料片在生产过程中的粘度，提高加工的效率 and 产品的表面光滑度，常用的润滑剂有硬脂酸、石蜡等。
填充剂	填充剂可以提高滴灌带的硬度、强度和耐磨性，常用的填充剂有碳酸钙、滑石粉、硅灰石等。
聚乙烯	性质：聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-70~-100℃），熔点在132-135℃，裂解温度≥380℃，脆裂温度-70℃，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，但由于其为线性分子可缓慢溶于某些有机溶剂，且不发生溶胀，电绝缘性能优良；但聚乙烯对于环境应力（化学与机械作用）是很敏感的，耐热老化性差。 组分：聚乙烯英文名称：polyethylene，简称PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。
滤网	PE造粒，滴灌带生产中，原料中细小的杂质及泥沙，都会对产品质量造成很大影响，为此项目在PE熔融后，成型前设置过滤网组，用于阻截原料中的杂质及泥沙。过滤网组由五层过滤网组成，分别为60目，80目，80目，80目，60目不锈钢金属丝网。使用一段时间丝网由于堵塞、变形，需进行更换。

(3) 原材料来源质量控制及贮存要求

①废旧滴灌带质量管理控制要求

本项目回收的原料为阿拉尔市农户农田自行回收的废旧滴灌带，其主要成

分为聚乙烯。根据滴灌带产品国家标准——《塑料节水灌溉器材 第3部分：内镶式滴灌带及滴灌带》（GB/T19812.3-2017），其中明确以聚乙烯为主要原料用于滴灌带制造。聚烯烃是热塑性树脂的统称，是由乙烯、丙烯等单独烯烃聚合而成的高聚物，其中聚乙烯是世界第一大通用型材料，其显著特点为耐低温性，因此广泛应用于农用膜制造；而聚丙烯由于其耐高温性能优异，常用做消毒类制品及塑编制品。因此，从地膜产品的生产工艺和国家标准方面进行论证，能保证其成分的单一性。

项目根据《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》中明确提出该技术规范不适用于：属于医疗废物和危险废物的废塑料，并不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，因此本项目不得回收医疗废物和危险废物的废塑料。本项目所回收的废旧塑料主要是当地种植农户生产过程中产生的废旧滴灌带，其他携带特性物质的包装袋不允许本建设单位回收加工，主要提出以下的管理控制细则：收购的废旧塑料、废滴灌软管不包括危险废物和医疗废物的废塑料，不包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋等）；不包括含卤素废塑料等特种工程塑料以及进口废塑料；不包括水泥袋、化工袋等相对不清洁的包装袋。本项目不涉及进口废塑料再生利用；禁止购进负面清单中明令禁止的成分和材质的废塑料，不回收不符合生产需要的废塑料（例如PVC等），且每次进厂的废塑料均应记录在册备案，明确来源、数量及种类等。另外，评价要求企业在回收过程中不得对废滴灌带等进行就地清洗，须运回企业清洗，并对运输车辆进行遮盖，不得裸露运输，避免沿路遗洒。本项目禁止回收的废塑料见下表。

表3.3-5 项目回收废旧塑料典型负面清单

序号	物质名称	定义	具体物质	控制对策
1	含医疗废物的废旧塑料	指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物	主要为一次性医疗器具、手术后的废弃物，包括塑料药瓶、塑料输液瓶、输液器、针管等（详见医疗废物分类目录）	禁止收购或用作原料用于生产
2	含危险废物的废旧塑料	指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准	农药废弃包装物、盛装过危险废物的塑料容器等，详见《国家危险废物名录》	禁止收购或用作原料用于生产

		准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物	(2025年)	
3	含聚氯乙烯的废旧塑料	是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物简称PVC	包括保温板、PVC管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、PVC密封材料、鞋底、塑料玩具、塑料门窗、电线外皮、塑料文具等	禁止收购或用作原料用于生产
4	含聚苯乙烯的废旧塑料	是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合	包括一次性餐具、塑料汽车部件、包装材料、塑料玩具、塑料音像制品、光盘磁盘盒、灯具和室内装饰件等	禁止收购或用作原料用于生产
5	含苯乙烯-丙烯腈共聚物的废旧塑料	以丙烯腈和苯乙烯为原料用悬浮法聚合而得到的，使用热引发剂引发亦可，也可采用乳液聚合法制得。由于该树脂固有的透明性，故非常普遍地用于制造透明塑料制品	包括冷藏柜抽屉、搅拌机、真空吸尘器部件、加湿器部件和洗衣机洗涤剂喷洒器、汽车仪表盘、磁带盒和磁带盒上透明窗、唱机盖、仪表透明外壳、计算机卷纸器、蓄电池箱、按键帽、计算机和打印机工作台、化妆盒、口红条管、睫毛膏盖瓶子、罩盖、帽盖喷雾器和喷嘴、一次性打火机外壳、刷子基材和硬毛、渔具、假牙、牙刷柄、笔杆、乐器管口等	禁止收购或用作原料用于生产
6	盛装过农药种子、农药瓶等的废旧编织袋	这里特指盛装过农药种子、农药瓶等的编织袋	包括盛装过农药种子、农药瓶等的编织袋	禁止收购或用作原料用于生产

上表所列物质，建设单位应明确禁止回收或当作原料用于生产再生塑料颗粒。

②本项目原料来源情况

本项目原料主要为周边农户产生的废旧滴灌带、软管等，因此本项目原料来源可靠。

③原料收集运输要求

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中对废旧塑料的收集和运输的要求：企业应根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集；收集过程应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。废水量及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。

④原料包装运输要求

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ/364-2022）中对废旧塑料的包装和运输的要求，废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。

⑤原料堆场设置要求

本项目在厂区新建原料堆场，堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，做好防扬散和防渗措施，原料堆场地面硬化处理，设置顶棚，为半封闭建筑。

⑥来源数量说明

根据调查，阿拉尔市现有耕地1467千公顷（约22005000亩），每亩按照滴灌带使用长度为880米，故产生废旧滴灌带约193.6亿米/年（约58万吨/年）。目前，本项目所需废滴灌带约6000吨，且项目周围无滴灌带回收厂家及生产项目，因此周边废滴灌带来源可支持本项目需求。

⑦废塑料回收和贮存

本项目废塑料的回收和贮存符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）和《废塑料综合利用行业规范条件》中华人民共和国工业和信息化部公告2015年第81号中相关要求。

3.3.4主要设备

本项目主要工艺设备见表3.3-6。

表3.3-6 本项目主要设备一览表

序号	生产线	设备名称		单位	数量	工序
1	造粒生产线 (3条)	破碎机		台	1	破碎
2		清洗机(带水槽)		套	6	清洗
3		提升机		台	3	-
4		甩干机		台	1	脱水
5		熔融造粒机(带进料口)		台	3	挤出造粒
6		冷却水槽		个	3	冷却
7		切粒机		台	3	切粒
8		带式烘干机		套	3	干燥
9	滴灌带生产	滴灌带	自动上料烘干机	台	19	混合

10	线（16条）、滴灌软管生产线（3条）	（软管）生产机组	滴头筛选装置	台	19	模式选择
11			熔融挤出机	台	19	挤出
12			定径水箱	个	19	冷却定型
13			自动收卷机	台	19	收卷
14		活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置	套	2	环保设备	
15	公用设备		打包机	台	2	包装
16			电子磅	台	1	称重
17			泵	台	2	供水循环
18			空压机	台	2	提供空气动力

3.3.5公用工程

3.3.5.1给水系统

本项目用水由第一师六团连部供水管网提供，水质和水量均能满足需求。项目用水类型分为新鲜水和循环水。项目生活用水为新鲜水，项目生产用水由新鲜水和循环水组成。

（1）生活用水

项目用水由市政供水管网供给。项目提供食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，本项目职工用水定额以100L/人·d计，项目职工人数30人，年工作时间300d，则本项目日用水量为3.0m³/d，年用水量为900m³/a。

（2）冷却循环系统用水

项目冷却水槽共设22个，有效容量约为11m³，冷却水槽中的冷却水定期补充，循环使用不外排。根据建设单位提供的技术资料，每月补充水量为10%，年补充数量为13.2m³，合计冷却循环用水量为24.2m³/a。冷却系统主要由冷却塔及冷却器组成。

（3）原料清洗用水

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册产排污系数：

3.3-7 4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
塑料	PE（聚乙	破碎、	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	1.0

废料	烯)	清洗			
----	----	----	--	--	--

根据以上参数，结合建设单位提供设计资料，本次评价原料清洗用水量见表3.3-8。

表3.3-8 项目年用水量

序号	原料名称	年清洗量t/a	产污系数 吨/吨-原料	年用水量 t/a	日用水量 t/d
1	PE (聚乙烯)	6000	1.0	6000	40
合计				6000	40

废旧滴灌带、废滴灌软管清洗废水经厂区絮凝沉淀池处理后全部回用，根据建设单位提供的技术资料，厂区90%废水排入絮凝沉淀池处理后循环使用不外排，10%随着原料进入烘干工序，循环使用水量为18.0m³/d (5400m³/a)，补充用水量为2.0m³/d (600.0m³/a)。

(4) 绿化用水

本项目绿化面积为500m² (0.75亩)，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，绿化用水量按600m³/亩·a计算，则绿化用水总量为450m³/a。

综上所述，本项目新鲜水用量为1974.2m³/a。

3.3.5.2 排水系统

项目采取雨污分流方式。项目冷却水定期补充，循环使用不外排；本项目破碎清洗废水经二级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，由吸粪车清运处理。

生活污水：项目生活用水量为900m³/a，生活污水产生量按生活用水量的0.8计，则生活污水产生量为720t/a (2.4t/d)。

本项目水平衡见下表和下图。

表3.4-5 水平衡表 (单位m³/a)

用水项目	进水		排水		排放去向
	新鲜水	循环水	损耗水量	排水量	
冷却循环水	24.2	11.0	13.2	0	全部蒸发，不外排
清洗用水	600	5400	600	0	小部分进入烘干工序蒸发掉；大部分经沉淀池沉淀后循环使用

生活用水	900	0	180	720	吸粪车清运
绿化用水	450	0	450	0	全部蒸发
合计	1974.2	5411	1300.8	720	--

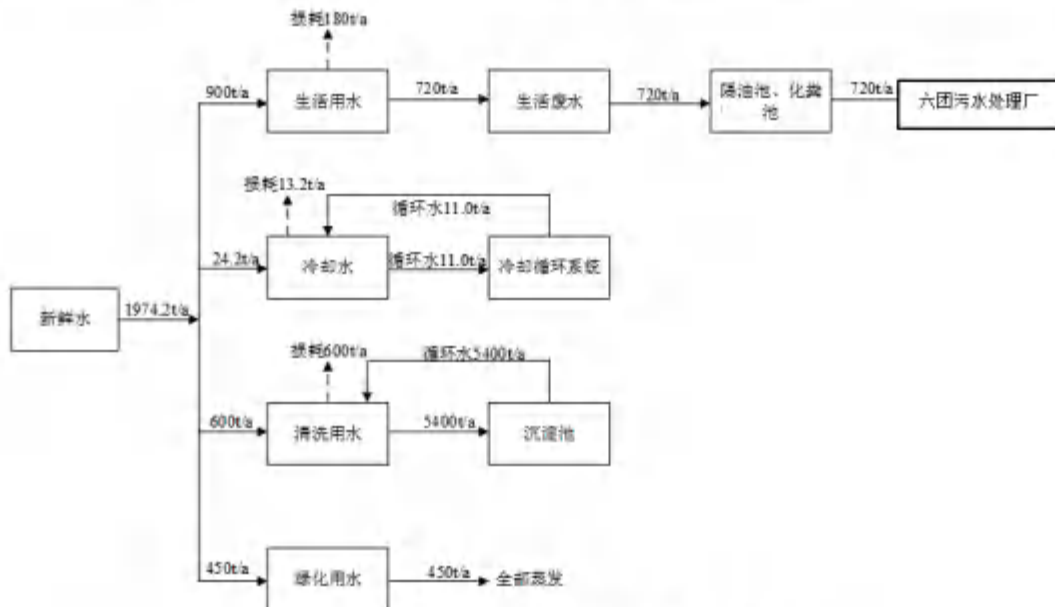


图3.4-6 本项目水平衡图 (m³/a)

3.3.5.3 供电系统

(1) 电源情况

本项目采用1250KVA配电箱安进行供电，由当地供电主干线提供，经终端电杆上熔断器等保护后，以电缆地埋方式进入变配电室，因此用电可以满足需要。

(2) 负荷等级

生产车间、消防风机、火灾报警控制器、应急及疏散指示照明、安防监控系统等属于二级负荷，照明及其他电力负荷为三级负荷。

(3) 车间电力及照明

该项目生产线及其配套工程所用设备均为低压设备，设备电源电压采用220/380伏，三相四线制，线路短路保护采用自动空气开关。

(4) 防雷防静电

在建筑物上安装避雷设施，利用建筑物金属体做防雷接地装置，以防雷击。建筑物内的主要金属设备、管道、构架等接至电器设备的保护接地装置上，以防雷电感应。

3.3.5.4供暖系统

项目生产、生活过程中供暖供热均使用电采暖。

3.3.5.5消防系统

根据《建筑设计防火规范》的要求，本项目建设需要满足规范要求，并配套安装消防设施。

3.3.6项目区平面布置及合理性分析

(1) 总平面布置原则

- ①满足安全生产、操作和维修要求，工艺流程合理，减少能量消耗；
- ②符合环保要求，创造良好生产、生活环境；
- ③满足抗震、消防、防沙、防风、防腐要求；
- ④功能分区明确，有利于安全防火、防爆、防震和分区管理；
- ⑤运输道路、消防道路连接顺畅短捷，车辆进出方便；
- ⑥重视节约用地，布置紧凑合理；
- ⑦搞好绿化，达到减少污染、美化库容的目的。
- ⑧满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中的规定要求。

(2) 总平面布置合理性分析

本项目用地为矩形地块，租赁场地面积为12136.58m²，其中房屋建筑面积1876.79m²。根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中规定，再生利用项目必须按功能划分厂区。本项目按照功能划分为生活区、生产区、原料区，各功能区有较明显的界线，功能分区合理方便。本项目整个厂区呈东西走向布置，主要分为办公区、生产区和仓库区。其中办公区位于厂区东侧，临近厂区门口，生产区位于厂区西南部及西部，造粒再生原料区位于厂区西南侧，当地主导风向为北、西北风，办公区设置于东南部，处于侧风向，生产区和原料区设置于下风向，因此生产区和原料区不会对办公区产生较大的影响；项目区设置1个出入口，位于项目区东侧，靠近道路，便于人员出入和产品的运输。根据工艺及防火要求，生产车间的平面布置将生产协作密切的车间组织在一起，做到建筑布置合理，功能分区明确，人车分离，物流畅通。项目区总平面布置图详见附图。

厂区除建筑物和绿化区以外均为硬化地面，可以满足消防车辆及其它车辆通行要求，安全距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014<2018年版>）的要求。项目平面布置按照企业生产要求，合理划分场内的功能区域，布置紧凑合理，生产线结构紧凑，工艺流程顺畅，交通运输安全方便。

综上所述，本次评价认为项目总平面布局合理可行。

3.4 工艺流程及产污环节

3.4.1 施工期工艺流程

本项目为新建项目，项目租赁阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区已建厂房及住房等建筑，无需进行土建施工，仅对厂房及住房等进行适应性改造。因此本项目建设内容为装饰工程、设备安装、工程验收等，建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程及产污情况图示见下图：

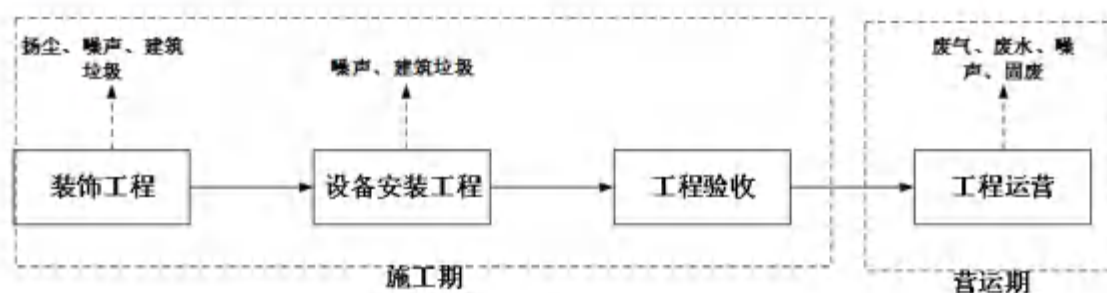


图3.4-1 施工期工艺流程图及产污图

3.4.2 运营期工艺流程

(1) 聚乙烯再生颗粒生产工艺流程

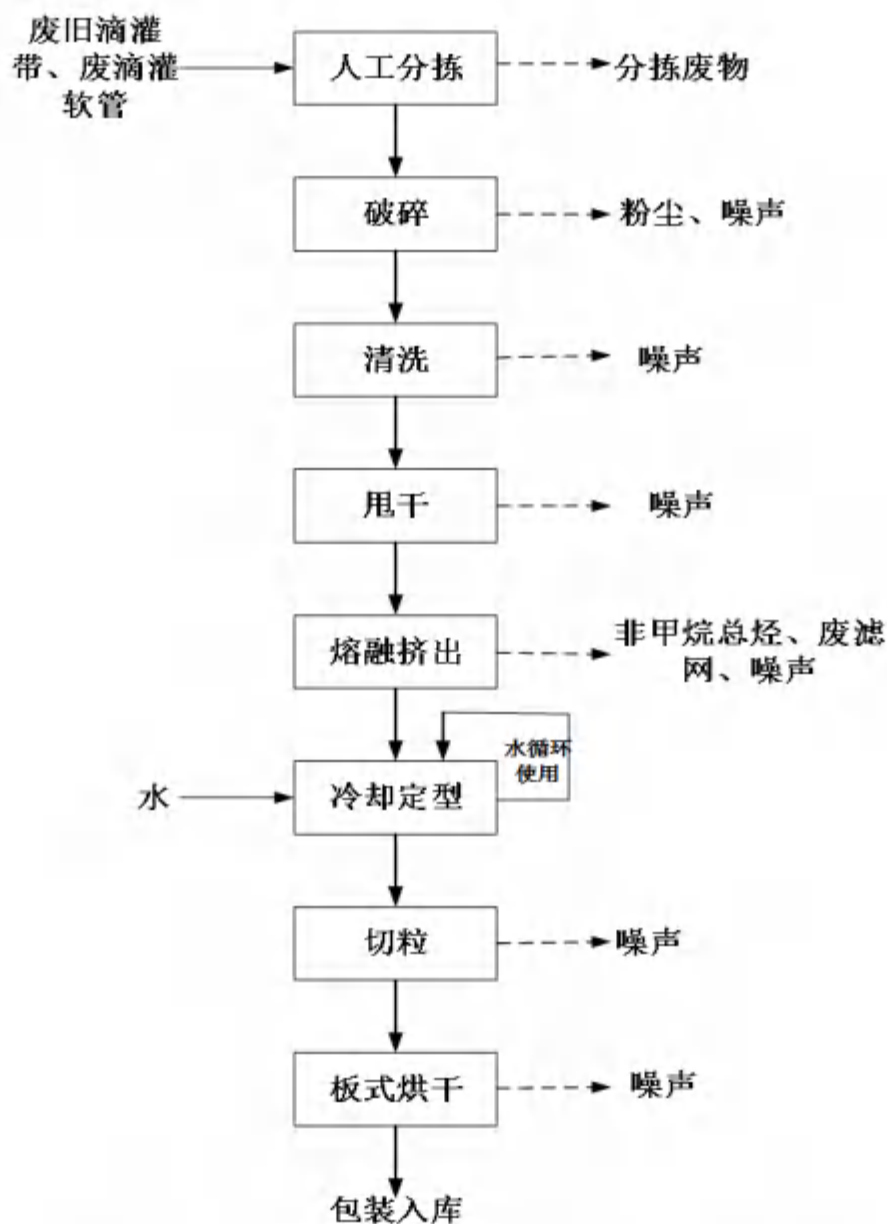


图3.4-2 再生造粒工艺流程及产污节点图

1) 造粒工艺流程简述

①**分拣**：本项目对回收的废旧滴灌带拆捆后进行人工挑拣，将其中大块杂物（主要为石块、土块、作物残渣等）清理出来，以方便后续加工。分拣工序主要产生分拣废物。

②**破碎**：利用破碎机将废塑料破碎成1~2cm的碎片。破碎后的废塑料进入清洗工序。破碎工序主要产生粉尘及噪声。

③**清洗**：破碎后的废塑料经传送装置送至清洗水池（不锈钢水槽，尺寸为

长12m×宽1.5m×高1.2m) 进行清洗, 清洗2次后经板式烘干机送至造粒机进料口。清洗目的是去除废塑料表面附着的杂质(主要为泥沙、残渣等)。本项目废塑料清洗工序不使用任何清洗剂。清洗废水经絮凝沉淀处理后循环使用, 不外排。沉淀池产生的污染物为泥渣(主要为泥沙)。清洗后的废塑料在进料口堆放, 进料口底部有细孔, 废塑料部分水分沥出后用容器盛装, 回用于沉淀池中。清洗工序主要产生废水、噪声。

④**甩干**: 将清洗后的废塑料经提升机送入甩干机。此过程中主要产生噪声。废水经收集后回用于清洗池中, 不外排。

⑤**熔融挤出、冷却定型、切粒**: 造粒机组由熔融挤出机、冷却水槽、切粒机组成。将烘干后的破碎废塑料采用电加热, 使用温度为180-220℃左右, 特定压力下熔融塑料, 并连续通过有固定截面的模型, 得到具有特定断面形状连续型材的加工方法, 塑料在料筒中借助料筒外部的加热和螺杆转动的剪切挤压作用而熔融, 同时熔体在压力的推动下被连续挤出, 被挤出的型材失去塑性变为条状, 再经过冷却水槽冷却, 以免发生变形(冷却水是经过冷却循环水罐循环使用, 使水温保持低温, 冷却水循环使用不排放)。最后进入切粒机切成圆柱状颗粒。再生塑料颗粒的粒径在0.7-1.5mm范围内, 塑料颗粒由于粒径较大, 且经过冷却水槽时表面带有少量水, 因此切粒过程中几乎无粉尘产生, 仅产生噪声。熔融挤出工序污染包括挥发性有机物(非甲烷总烃)、废滤网、噪声。

⑥**板式烘干**: 将再生塑料粒子经板式烘干机送入包装机组。板式烘干机使用电加热, 温度控制范围为60℃-80℃, 烘干时长为2-5min。此过程中主要产生噪声。

⑦**包装入库**: 再生塑料粒子进行包装后, 全部自用于本项目滴灌带生产。

(2) 滴灌带生产工艺流程

1) 工艺简述

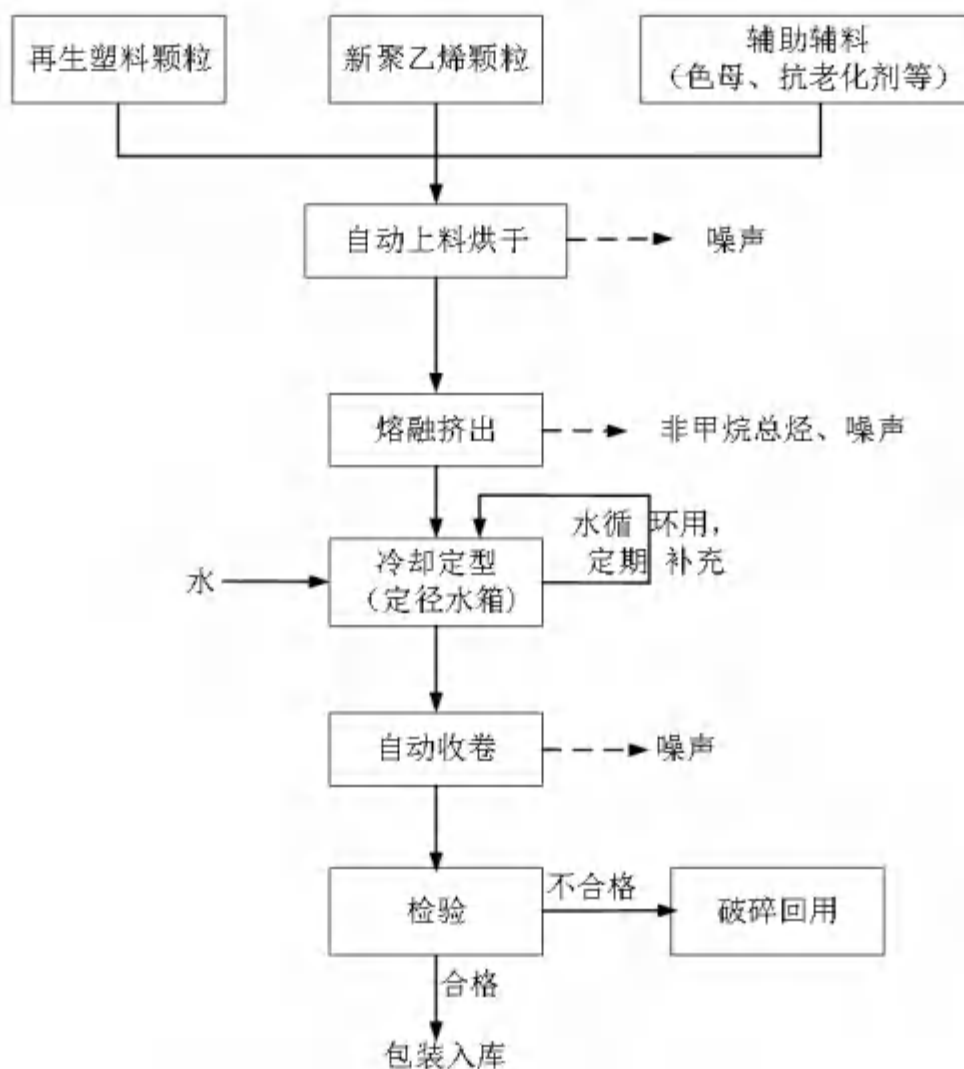


图3.4-3 滴灌带（软管）工艺流程及产污节点图

①自动上料烘干：将再生聚乙烯颗粒、聚乙烯（新料）、色母、抗老化剂等物料经自动上料机混合搅拌均匀，同时进行预热以去除物料携带的水分。本项目采用电加热，预热烘干使用温度为40℃-60℃，预热时间为5-10min，预热搅拌工序主要产生噪声。

②熔融挤出：利用塑料的热塑性，采用电加热，将塑料加热（140-200℃左右）融化后，加以高的压力使其快速流入模腔，经一段时间的保压和冷却，成为各种形状的材料。熔融挤出工序产生的污染包括非甲烷总烃、噪声。

③冷却定型：采用水对物料进行冷却。冷却水循环使用，定期进行补充，不外排。冷却过程中物料与冷却水不接触。

④自动收卷：经定径水箱处理后滴灌带（软管），经自动收卷机切割收卷。此过程为机械设备运行产生的噪声。

⑤检测：收卷完成后，安排技术人员进行物理检测，包括外观、拉力及色度等检测。经检验合格的产品即可打包入库，不合格产品经破碎机破碎后返回造粒车间重新造粒。

3.4.3项目厂区产污汇总

结合前述，工程产污节点及环保设施产污，汇总如下：

表3.4-2 工程产污节点汇总一览表

类别	污染物类别	产污工段	污染物名称	主要污染因子
主体工程	废气	破碎	破碎废气	粉尘
		熔融挤出	挤出废气	非甲烷总烃
		再生造粒	有机废气	非甲烷总烃
	固废	人工分拣	分拣废物	石块、土块、作物残渣等非塑料杂质
		清洗	清洗污泥	清洗污泥
		熔融挤出	废滤网	废滤网
	噪声	机械设备运行	设备噪声	Leq (A)
环保工程	废气处理	挤出废气处理	废催化剂	钨、铂
			废活性炭	含有机废气废弃物
	废水处理	生产废水处理系统	清洗污泥	清洗污泥
公辅工程	人员生活		生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油等
			生活垃圾	果皮纸屑等
	机械设备维护		废润滑油	废矿物油
			废液压油	废矿物油
			含油废抹布及手套	废矿物油
	物料暂存		废油桶	废矿物油

3.4.5物料平衡及水平衡分析

3.4.5.1物料平衡

(1) 再生造粒工序物料平衡

本项目造粒阶段物料平衡见表3.4-3。

表3.4-3 项目再生塑料颗粒物料平衡表（单位：t/a）

投入		产出		
种类	数量	种类		数量
废滴灌带	6000	产品	PE再生颗粒	5800
-	-	废气	破碎粉尘有组织排放	0.02
-	-		破碎粉尘无组织排放	0.23
-	-		布袋收集粉尘	2
-	-		造粒挤出废气有组织排放	0.274
-	-		造粒挤出废气无组织排放	0.203
-	-		活性炭吸附废气量	1.553
-	-	固废	分拣废物	100
-	-		清洗污泥	15.72
合计	6000	合计		6000

(2) 滴灌带生产线物料平衡

本项目滴灌带生产线物料平衡见表3.4-4。

表3.4-4 滴灌带生产工段物料平衡表（t/a）

投入		产出	
名称	数量	名称	数量
聚乙烯再生颗粒料	5800	滴灌带	10000
聚乙烯树脂（新料）	3578	挥发性有机废气	15
抗老化剂	125	-	-
色母粒	100	-	-
碳酸钙	102	-	-
润滑剂	150	-	-
助剂	60	-	-
稳定剂	100	-	-
合计	10015	合计	10015

3.5 污染源源强分析

3.5.1 施工期污染源分析

施工期应严格遵守《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的要

求。

(1) 废气

施工期运输机械运行时产生尾气，其主要污染物为烃类、CO及NO_x等。

(2) 废水

①施工废水

项目施工期无土建过程，因此施工期产生的废水为员工生活废水。项目施工高峰期按施工人数5人计，生活用水定额50L/人·d计取，生活污水按用水量的80%计，则施工期间产生的生活污水为 $Q=5\text{人}\times 50\text{L/人}\cdot\text{d}\times 0.80=0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水依托现有已建化粪池处理。

(3) 噪声

本项目施工过程中的噪声源为流动噪声源，流动噪声源主要是机动车辆及其他作业设备产生的噪声。

(4) 固体废物

①施工人员生活垃圾

项目施工期间高峰期人员按5人计，生活垃圾按0.50kg/人·d计，则施工期间产生的生活垃圾约2.5kg/d，经垃圾袋分类收集后委托市政环卫部门统一清运送往城市垃圾处理场进行处置。

3.5.2运营期污染源分析

3.5.2.1废气

本项目产生的废气主要有食堂油烟、破碎粉尘、熔融挤出废气、装卸产生的粉尘及堆放产生的粉尘。

(1) 食堂油烟

项目食堂设计就餐人数30人，本项目食堂设2个灶头，属“小型规模”。使用天然气作为能源。根据城市居民人均食用油日用量约30g/人·d，全年工作300天按全部就餐计，则本项目食用油用量约0.27t/a。根据对餐饮行业调查，油烟挥发量一般占食用油用量的2~4%，本项目职工食堂油烟挥发量取最大值4%计，则油烟产生量为0.0108t/a。环评要求，在厂区食堂的灶头上方安装引风机，对油烟进行收集后经一套油烟净化装置进行处理。项目设计风机风量3600m³/h（风机运行时间按照每天6小时计算），油烟产生量约为0.006kg/h，则油烟产生

的浓度为 $1.6667\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟净化器的去除率以60%计算，则本项目油烟排放浓度为 $0.6667\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放量为 $0.0044\text{t}/\text{a}$ 。经处理后的油烟引至楼顶排放（DA001），排放浓度满足《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）表2小型设施排放标准（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），食堂油烟经油烟净化装置处理后可实现达标排放。

（2）粉尘

①装卸颗粒物

本项目原料主要为从当地农户处收购的废旧塑料，在回收过程中将附带一定量的泥土等。项目收购回的原料拉运至厂区原料堆棚，采用汽车直接倾倒的方式进行卸料，卸料过程将产生一定量的粉尘。生产的再生颗粒袋装后用小推车运输至滴灌带生产车间，产尘量很小。本次环评采用《无组织排放源常用分析与估算方法》（西北轴矿地质，2005年10月）中物料装车机械落差的起尘量推荐采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = \frac{1}{t} 0.03 u^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28w}$$

计算参数：Q——物料装车时机械落差起尘量， kg/s ；

t——物料装车所用时间， t/s （取值0.001）

u——平均风速，（ $0.65\text{m}/\text{s}$ ）；

H——装卸高度，（ 1.5m ）；

w——物料含水率，%（3%）。

由上式计算可知：在不采取抑尘措施的情况下装卸过程中产尘量为 $0.1255\text{t}/\text{a}$ ，通过采取地面硬化，及时清扫、洒水降尘等措施后可以减少扬尘60%，则扬尘量为 $0.0502\text{t}/\text{a}$ ，装卸粉尘产生速率为 $0.0098\text{kg}/\text{h}$ ，对外环境影响较小。

②破碎颗粒物

本项目对回收的废旧滴灌带进行破碎，破碎后废塑料成为 $1\sim 2\text{cm}$ 的碎片，由于碎片本身粒径较大，因此破碎过程中废旧滴灌带本身不会产生粉尘。但是由于废旧滴灌带携带一定量的泥沙、尘土等，因此破碎过程中会产生一定量的

粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中4220非金属废料和碎屑加工处理行业-废PE/PP造粒破碎颗粒物0.375kg/t-原料，本项目回收废旧滴灌带、废滴灌软管6000t/a，滴灌带和滴灌软管在生产过程中的不合格品约占产品的1%，即100t/a。则本项目破碎粉尘产生量约为2.288t/a。本项目在破碎机上方设置集气罩（0.6×0.6m）收集，收集效率取90%，采用布袋除尘器（TA001）进行处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放，废气处理效率取99%，未收集到的粉尘在破碎过程中逸散，本项目破碎机使用过程设置在半密闭车间内，通过厂房阻隔后，对外环境影响较小。

③堆存颗粒物

本项目回收的废旧滴灌带和废滴灌软管暂存至堆场，废旧滴灌带和废滴灌软管表面会有少量浮尘及泥沙，如遇有风天气会产生少量的扬尘。本次环评要求，建设单位对废旧滴灌带和废滴灌软管堆放区采用半封闭措施，即三面和顶部设置围挡，敞口面向东南方向，保证周围环境整洁；废旧滴灌带和废滴灌软管堆放区百分百覆盖，必须进行篷布覆盖。在采取上述措施后，可有效防止堆存颗粒物的污染，并有效抑制扬尘，产生极少量的无组织扬尘。

（3）熔融挤出工序产生的非甲烷总烃

本项目采用电加热方式对物料筒加热，熔融挤出工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，采用直接再生方式，挤出造粒、成型过程为单纯物理熔融变化过程，聚乙烯加热温度控制在180℃-210℃左右，聚乙烯裂解温度为 $\geq 380^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其它原因，会有少量单体产生，主要为乙烯单体。因此热熔挤出过程中会产生一定量的废气，主要为非甲烷总烃，本项目以NMHC计。

①造粒挤出废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中4220非金属废料和碎屑加工处理行业-废PE/PP造粒挥发性有机物产污系数0.35kg/t-原料。废旧滴灌带造粒工序产生挥发性有机废气为2.06t/a。本项目在造粒挤出机上安装集气罩收集有机废气，造粒工序有机废气经集气罩+“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置（TA002）”处理后由1根15m高排气筒（DA002）排

放。

本项目拟采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理工艺，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中2922塑料板、管、型材制造行业系数表，蓄热式热力燃烧组合法处理效率为85%，活性炭吸附效率为21%，本项目使用活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理，本项目有机废气处理效率取值为85%。集气罩收集有机废气效率按90%计，年生产3600h。

②熔融挤出废气

本项目采用电加热方式对料筒加热，热熔挤出工序需添加阻燃剂、增塑剂等添加剂，热熔挤出成型过程为单纯物理熔融变化过程，聚乙烯加热温度控制在180℃-210℃左右，聚乙烯裂解温度为 $\geq 380^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其它原因，会有少量单体产生，主要为乙烯单体。因此热熔挤出过程中会产生一定量的废气，主要为非甲烷总烃，本次环评以NMHC计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中2922塑料板、管、型材制造行业系数表，挥发性有机物的产污系数为1.5kg/t-产品，则滴灌带（软管）生产线挥发性有机废气产生量为15t/a。企业拟在每条滴灌带生产线熔融挤出工段设置集气罩收集废气，挤出废气经集气罩+“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧装置（TA003）”处理后由1根15m高排气筒排放（DA003）；

本项目拟采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧”处理工艺，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中2922塑料板、管、型材制造行业系数表，蓄热式热力燃烧组合法处理效率为85%，活性炭吸附效率为21%，本项目使用活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理，本项目有机废气处理效率取值为85%。集气罩收集有机废气效率按90%计，年生产3600h。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中关于有机聚合产品用于制品生产过程的要求，加工成型等工序需要在密闭设备或密闭空间内操作，废气排至NMHC废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至NMHC废气收集处理系统。本项目造粒、成品加工工序均设

置在车间内，熔融挤出设备上方设置集气罩收集废气，收集后的废气引至“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧装置”净化设备处理。对废旧滴灌带和废滴灌软管造粒、成品车间按照工程设计要求加装换气扇，加强车间通风，制定运行控制要求，厂界非甲烷总烃浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内NMHC无组织排放限值（1h平均浓度10mg/m³）。

风量核算：

本项目破碎、挤出造粒、熔融挤塑工序产生的废气均设置集气罩收集，本项目设置1台破碎机，3台造粒机，19台熔融挤出机，在每台设备产气口上方设置上吸集气罩，集气罩距气源高度为0.3m。

排风罩设置在污染源上方的排风量按下式计算：

$$L=3600kPHVx$$

式中：L-为排风罩排风量，m³/h；

P-排风罩口敞开面的周长，m；

H-罩口至污染源距离，m；

Vx-为污染源边缘控制风速，m/s，有机废气集气罩风速取0.6m/s，颗粒物集气罩风速取0.9m/s；

k-为安全系数，一般取1.4；

表 4-1 集气罩设计风量明细一览表

设备	工序	集气罩开口面尺寸	台数	集气罩至污染源距离m	控制风速m/s	风量理论计算值m ³ /h	本项目设计风量m ³ /h
破碎机	破碎	0.6×0.6	1	0.3	0.9	3265.92	4000
造粒机	挤出造粒	0.4×0.2	3	0.3	0.6	3265.92	4000
熔融挤出机	熔融挤出	0.5×0.5	19	0.3	0.6	34473.6	35000

表4-2 废气污染物源强参数一览表

产排污环节	污染物种类	核算方法	产污系数	原料/产品量	污染物产生量t/a	收集措施	处理措施	收集效率%	处理效率%	风量m ³ /h	排放方式
破碎	颗粒物	产污系数	0.375kg/t-原料	6100t/a	2.288	破碎机上方设置集气罩收集	经布袋除尘器(TA001)处理	90	99	4000	DA001
造粒挤出	非甲烷总烃	产污系数	0.35kg/t-原料	5800t/a	2.03	挤出口上方设置集气罩收集	经一套活性炭吸附-脱附+催化燃烧(TA002)处理	90	85	4000	DA002
熔融挤出	非甲烷总烃	产污系数	1.5千克/吨-产品	10000t/a	15	挤出口上方设置集气罩收集	经一套活性炭吸附-脱附+催化燃烧(TA003)处理	90	85	35000	DA003
装卸扬尘	颗粒物	公式计算	/	/	0.1255	地面硬化处理,定期清扫,洒水降尘等措施		/	60	/	无组织排放
食堂	油烟	/	/	/	0.0108	抽油烟机	油烟净化器	/	/	3600	楼顶排放

表4-4 本项目有组织废气产排情况一览表

排放形式	污染因子	风机风量m ³ /h	工作时间h/a	产生情况			处理效率%	排放情况		
				产生量t/a	产生浓度mg/m ³	产生速率kg/h		排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h
DA001	颗粒物	4000	3600	2.0592	143	0.572	99	0.020592	1.43	0.00572
DA002	非甲烷总烃	4000	3600	1.827	126.875	0.5075	85	0.27405	19.03125	0.076125
DA003	非甲烷总烃	35000	3600	13.5	107.1428571	3.75	85	2.025	16.0714	0.5625

表4-4 排放口基本情况一览表

废气产污环节	编号	类型	污染物种类	排气筒参数				排放口地理坐标	
				高度m	内径m	温度℃	排气量m ³ /h	经度	纬度
破碎	DA001	一般排放口	颗粒物	15	0.3	25℃	4000	80.695011°	40.575320°
挤出造粒	DA002	一般排放口	非甲烷总烃	15	0.3	30℃	4000	80.694339°	40.575275°
熔融挤出	DA003	一般排放口	非甲烷总烃	15	0.9	30℃	35000	80.694109°	40.575484°

表4-5 建设项目厂界无组织废气排放情况表

排放源	产污环节	污染物种类	污染物排放情况	
			污染物排放量t/a	排放速率kg/h
破碎车间	破碎、装卸、堆存	颗粒物	0.279	0.0775
造粒车间	挤出造粒	非甲烷总烃	0.203	0.056
滴灌带（软管）生产车间	熔融挤出	非甲烷总烃	1.5	0.417

3.5.2.2 废水

本项目正常情况下产生的废水主要为生产废水和生活污水。

(1) 冷却废水

生产期结束后需将冷却槽及冷却系统中水排空，该水质较为洁净，排入循环水池内循环使用。

(2) 原料清洗废水

破碎清洗废水产生量为5400t/a。清洗废水经循环沉淀池沉淀处理循环使用不外排。

(3) 生活污水

生活污水排水量按用水量的80%计，则职工生活污水排水量为2.4m³/d（720m³/a）。生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。外排废水主要污染物接管浓度为COD_{Cr}：500mg/L，BOD₅：300mg/L，SS：400mg/L，NH₃-N：45mg/L，动植物油100mg/L，植物油30mg/L；则接管量为：COD0.324t/a、BOD0.216t/a、SS0.288t/a、NH₃-N0.0288t/a、动植物油0.072t/a和石油类0.0216t/a。

项目生活废水采用隔油池、化粪池预处理工艺，根据调查资料，该工艺对COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类处理效率分别为16%、8%、30%、8%、0%。隔油池对动植物油的处理效率为60%，类比同类项目，废水中各污染物产生浓度COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：120mg/L，SS：150mg/L，NH₃-N：25mg/L，动植物油100mg/L，石油类20mg/L；经处理后各主要污染物排放浓度为COD_{Cr}：210mg/L，BOD₅：110.4mg/L，SS：105mg/L，NH₃-N：23mg/L，动植物油40mg/L，石油类20mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

综上所述，破碎、清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；绿化用水全部蒸发，不外排；冷却水经循环冷却系统冷却后循环使用，定期补充不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三

级标准，由吸粪车清运处理。厂区排水系统采用雨污分流制，分设污水排水系统和雨水排水系统。雨水经厂内雨水沟收集后经雨水排放口排放。

本项目全厂废水排放情况见下表。

表3.5-4 废水产生及排放统计表 单位：t/a

类别	控制项目	接管浓度mg/L	使用量t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a	污染防治措施
绿化用水	废水量	-	450	-	0	全部蒸发，不外排
生产废水	废水量	-	5400	-	0	沉淀处理后循环使用，不外排
生活污水	废水量	-	720	-	720	定期清掏，由吸粪车清运，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
	CODcr	450	0.3240	50	0.0360	
	BOD ₅	300	0.216	10	0.0072	
	SS	400	0.2880	10	0.0072	
	氨氮	40	0.0288	5	0.0036	
	动植物油	100	0.0720	1	0.0007	
	石油类	30	0.0216	1	0.0007	

3.5.2.3 固废

本项目产生的固体废弃物主要一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 分拣废物

分拣工序产生的废物主要为石块、土块、作物残渣等非塑料杂质。根据建设单位提供的技术资料，分拣废物产生量约为100t/a。分拣废物一般不具有回收利用价值，经收集后交由环卫部门统一清运。

(2) 清洗污泥

原料废滴灌带经破碎机破碎后进行清洗，原料中泥沙、残渣进入清洗池和沉淀池。清洗池、沉淀池污泥主要为泥沙、残渣，根据建设单位提供的技术资料，污泥（含残渣）产生量为15,720t/a，污泥主要成分为废塑料中含有的泥沙、杂草、残渣等悬浮物，不含有毒有害、危险化学品等物质（农作物种植过程中使用的农药和化肥，大部分被农作物吸收，少量会随灌溉水流渗入土壤，沾染滴灌带和地膜的机率非常小），经定期清掏后自然晾干，交由环卫部门统一清运。

（3）废滤网

造粒、滴灌带生产中，原料中细小的杂质及泥沙，都会对产品质量造成很大影响，为此项目在PE熔融后、成型前设置过滤网组，用于阻截原料中的杂质及泥沙。过滤网组由五层过滤网组成，分别为60目、80目、80目、80目、60目不锈钢金属丝网。使用一段时间丝网由于堵塞、变形，需进行更换，进而产生固废。废滤网主要为原丝网组被熔融PE中的杂质及未熔融PE堵塞而产生的，产生时附着一定量凝固PE难以再生使用。经查询属于一般工业固废，根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》不可进行自行处理，但可向丝网组厂家更换新丝网，由丝网组厂家回收。类比同类型、相近规模项目，塑料挤出机过滤网片产生量约为2.0t/a。

（4）废活性炭

本项目设置两套催化燃烧装置，每套装置内设两个活性炭吸附床，1个进行吸附，1个进行脱附，交替使用。活性炭填充量均为1.5m³，约0.8t。根据企业提供的资料，吸附净化装置运行60小时解析再生一次，再生效率≥95%，活性炭使用寿命约8000-10000小时，本项目按8000小时计，经计算，造粒挤出工序、熔融挤出工序废活性炭年均产生量约为1.2t，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于HW49类危险废物，废物代码为900-039-49，暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

（5）废润滑油、废液压油

本项目机械在生产过程中需要用到机械润滑油润滑，压力设备需使用液压油，机械润滑油、液压油定期添加的过程中会产生少量废机械润滑油、液压油。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废液压油属于该名录中HW08（废矿物油）非特定行业中的“900-218-08液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”；废润滑油属于该名录中HW08（废矿物油）非特定行业中的“900-217-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。本项目废润滑油年产生量约为0.05t/a，废液压油年产生量约为0.05t/a，经收集暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位进行安全处置。

(6) 废催化剂

本项目生产过程中造粒、熔融挤出成型工序有机废气处理采用蓄热式催化燃烧（RCO）装置，根据厂家提供信息，催化燃烧炉采用的催化剂使用寿命 > 8500小时，本项目造粒挤出工序年工作时间为4800h，故催化剂更换周期约1.77年/次，产生量约为0.2t/1.77a；熔融挤出工序年工作时间为3600h，故催化剂更换周期约1.18年/次，产生量约为0.2t/1.18a；经计算造粒挤出工序、熔融挤出工序年均产生量约为0.283t。

根据《国家危险废物名录》（2025版），本项目产生的废催化剂属于HW50类废物，危废代码为772-007-50，暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位进行安全处置。

(7) 含油废抹布及手套、废油桶

项目使用润滑油、液压油过程中所戴手套、擦拭机械过程中均有可能使其沾染油污而废弃，产生量约为5kg/a，项目润滑油、液压油使用完后会产生废油桶，项目170kg/桶的包装桶按25kg/个计，经计算，废油桶产生量为0.1t/a，其中废油桶属于《国家危险废物名录（2025年版）》HW08废矿物油与含矿物油废物中的“900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”；项目产生的含油废抹布、手套，经查询属于《国家危险废物名录（2025年版）》HW49其他废物中的“900-041-49含有或直接沾染危险废物的废物包装物、容器、过滤吸附介质”，根据《国家危险废物名录（2025年版）》豁免清单，未进行分类收集，全程不按危险废物进行管理。本项目含油废抹布及手套经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位进行安全处置。废油桶置于厂区内的危险废物暂存间，定期委托有危废资质单位进行安全处置。

(8) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量以每人1kg/d·天计，年工作300天，故本项目生活垃圾产生量为9.0t/a，经若干垃圾桶/垃圾袋分类集中收集后，交由环卫部门统一清运。

表3.5 7 各副产物产生情况及副产物属性判定一览表

序号	固废名称	固废代码	产生工序	形态	产生量 (t/a)	是否为副产物		判定依据
						是	否	
1	分拣废物	900-999-99	分拣	固态	100	-	√	《固体废物鉴别 准通则》 (GB34330- 2017)
2	清洗污泥	900-999-99	清洗	固态	15.72	-	√	
3	废滤网	900-999-99	过滤网 组	固态	2.0	-	√	
4	废活性炭	900-039-49	废气处 理	固态	1.2	-	√	
5	废润滑油、 液压油	900-217-08	机械维 护	固态	0.1	-	√	
6	废催化剂	900-217-08	废气处 理	固态	0.283	-	√	
7	废油桶	900-249-08	原料暂 存	固态	0.1	-	√	
8	含油废抹布 及手套	900-041-49	机械维 护	固态	0.05	-	√	
9	生活垃圾	900-999-99	职工生 活	固态	9.0	-	√	

一般固废属性判定：根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198 2020）判定建设项目的固体废物是否属于一般固体废物。危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》（2025版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。项目运营期固体废物产生及处置情况详见表3.5-6。

表3.5-6 项目固体废弃物产生及处置情况表

类别	固废名称	产生量 (t/a)	废物类别	污染防治措施	排放量 (t/a)
1	分拣废物	100	一般固废	交由环卫部门统一清运	0
2	清洗污泥	15.72			0
3	废滤网	2.0		由厂家回收	0
4	生活垃圾	9.0	-	交由环卫部门统一清运	0
5	废活性炭	1.2	危险固废	暂存在危废暂存间，定期交由有危废资质的单位进行安全处 置	0
6	废催化剂	0.283			0
7	废润滑油、液 压油	0.1			0
8	废油桶	0.1			0
9	含油废抹布及 手套	0.05			0

3.5.2.4 噪声

本项目装置产生的噪音主要为破碎机、熔融挤出机、泵类等机械设备产生的噪音。源强在60-90dB（A）之间，为了改善操作环境，对噪音比较大的风机、泵类等除设防震基础外还要进行隔离操作，操作室做隔音处理；设备布置时，噪音比较大的设备尽量集中，并室内放置，厂区周围及高噪音车间周围种植降噪植物。项目主要噪声设备情况如下表。

表3.5-5 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB	声源控制措施	运行方式
		X	Y	Z			
1	水泵	474138.70	4491662.92	44	70-80	基础减振、建筑隔声、合理布局等降噪措施	间歇运行
2	空气泵	474121.94	4491674.59	44	70-85		间歇运行
3	有机废气处理装置（含风机）	474129.12	4491655.19	44	70-90		连续运行
4	有机废气处理装置（含风机）	474109.73	4491678.45	44	70-90		连续运行
5	布袋除尘器（含风机）	474118.66	4491675.26	44	70-90		连续运行

表3.4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声级值	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声		数量/台
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离	
1	破碎车间	湿式破碎机	65-90	选用低噪音设备；建筑隔声护；合理布局等	474147.06	4491652.02	44	1.5	50~80	连续运行	10~15	35-70	1	1台
2	造粒车间	清洗机（带水槽）	65-80		474138.67	4491656.81	44	1.5	50~70		10~15	35-50	1	2套
3		提升机	70-85		474133.57	4491658.32	44	1.5	55~75		10~15	40-60	1	1台
4		甩干机	65~80		474134.50	4491663.67	44	1.5	50~70		10~15	35-55	1	1台
5		熔融造粒机（带进料口）	65-85		474135.29	4491664.12	44	1.5	50~75		10~15	35-65	1	1台
6		冷却水槽	65-80		474136.32	4491664.86	44	1.5	50~70		10~15	35-60	1	1个
7		切粒机	65-80		474137.45	4491662.62	44	1.5	50~70		10~15	35-60	1	1台
8		带式烘干	60-80		474139.72	4491663.06	44	1.5	45~70		10~15	30-60	1	1套

		机											
9	滴灌带 生产车间	自动上料 烘干机	60-75	474127.44	4491658.04	44	1.5	45~65	10~15	30-55	1	10台	
10		滴头筛选 装置	60-75	474129.62	4491663.24	44	1.5	45~65	10~15	30-55	1	10台	
11		熔融挤出 机	70-90	474132.01	4491667.55	44	1.5	45~65	10~15	30-55	1	10台	
12		定径水箱	65-75	474130.29	4491677.53	44	1.5	50~60	10~15	35-50	1	10个	
13		自动收卷 机	60-75	474115.37	491665.38	44	1.5	45~65	10~15	30-55	1	10台	

3.6 清洁生产概述

3.6.1 清洁生产水平分析

清洁生产是指将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期增加生态效率并减少对人类和环境的风险。清洁生产的目的是通过采用先进的生产技术、工艺设备以及清洁原料，在生产过程中实现节省能源，降低原材料消耗，从源头控制污染物产生量并降低末端污染控制投资和运行费用，实现污染物排放的全过程控制，有效地减少污染物排放量。

本项目采用现有国内成熟可靠的生产工艺技术，通过引进先进的设备、优化生产工艺流程，符合当前的国家有关产业政策。根据国内外有关文献资料以及本项目的实际情况，本项目的清洁生产分析主要从以下几个方面进行：

3.6.1.1 生产工艺与设备先进性分析

本项目在工艺和设备选择时充分考虑了以下因素：

(1) 本项目生产设备依据设计的生产规模和工艺要求进行选择，采购上尽可能选用国内外先进的生产设备。在设备的选取上以密闭装置为主，尽可能的减少异味、溶剂的挥发及损耗。

(2) 在过程控制上减少人工操作中间环节，基本为自动化操作，生产连续性好，性能可靠，操作方便。

(3) 工艺路线严格按照规范要求设计。本项目利用废滴灌带为原料，采用熔融造粒，挤出成型工艺生产滴灌带，工艺路线设计规范，同时对生产废水全部综合利用，减少了生产过程中的污染物排放。

(4) 各通用设备及其驱动电机的控制方案选用合理。各生产环节、工序、设备之间做到生产能力的平衡，减少了设备的无负荷或低负荷运行，杜绝“大马拉小车”现象，节约能耗。合理安排生产各工段的作业班次。项目采用高效率的泵类设备，节能型通用风机产品，采用高效节能型电动机、电力变压器，尽可能采用变频调控技术和高效节能电动机。

(5) 设备的各种计量、检测控制仪表其适用范围和精度应符合生产要求，达到国家规定的计量标准。

因此，类比同类型、相近处理规模的企业《阿克苏市西大桥恒源节水滴灌带厂滴灌带生产建设项目》，本项目整个生产工艺与装备与该项目生产工艺与设备基本一致，因此清洁生产水平相近，因此符合清洁生产要求。

3.6.1.2资源能源利用指标

(1) 本项目回收利用废滴灌带回收再造粒，属于废旧资源回收利用，项目生产再生塑料颗粒和滴灌带，既可缓解塑料原料供需矛盾，提高了资源利用率，又推动了循环经济的发展。此外塑料回收利用可缓解白色污染问题，减轻了对环境的影响。

(2) 本项目在总图布置上各建筑按物料流向布置，减少了管网长度，缩短了供物及供能距离。

(3) 本项目对管线、法兰、阀门做好了防腐措施，加强储存品的储存、装卸、运输等全过程的管理工作，减少“跑、冒、滴、漏”，从而减少了物料的浪费。

(4) 本项目使用的能源主要为电，在照明上选用节能型灯具，装置内尽量采用高效节能机泵，空冷风机在考虑节能与效益的情况小尽量采用变频。

因此，本项目符合清洁生产要求。

3.6.1.3产品指标

滴灌是目前干旱缺水地区最有效的一种节水灌溉方式，其水的利用率可达95%。滴灌相比喷灌具有更高的节水增产效果，同时可以结合施肥，提高肥效一倍以上。可适用于果树、蔬菜、经济作物以及温室大棚灌溉，在干旱缺水的地方也可用于大田作物灌溉。滴灌具有如下特点：

(1) 节水、节肥、省工

滴灌属全管道输水和局部微量灌溉，使水分的渗漏和损失降低到最低限度。同时，又由于能做到适时地供应作物根区所需水分，不存在外围水的损失问题，又使水的利用效率大大提高。灌溉可方便地结合施肥，即把化肥溶解后灌注入灌溉系统，由于化肥同灌溉水结合在一起，肥料养分直接均匀地施到作物根系层，真正实现了水肥同步，大大提高了肥料的有效利用率，同时又因是

小范围局部控制，微量灌溉，水肥渗漏较少，故可节省化肥施用量。运用灌溉施肥技术，为作物及时补充价格昂贵的微量元素提供了方便，并可避免浪费。滴灌系统仅通过阀门人工或自动控制，又结合了施肥，故又可明显节省劳力投入，降低了生产成本，提高了资源利用率，保证了全覆盖灌溉。

(2) 控制温度和湿度

传统沟灌的大棚，一次灌水量大，地表长时间保持湿润，不但棚温、地温降低太快，回升较慢，且蒸发量加大，室内湿度太高，易导致蔬菜或花卉病虫害发生。因滴灌属于局部微灌，大部分土壤表面保持干燥，且滴头均匀缓慢地向根系土壤层供水，对地温的保持、回升，减少水分蒸发，降低室内湿度等均具有明显的效果。采用膜下滴灌，即把滴灌管（带）布置在膜下，效果更佳。另外滴灌由于操作方便，可实行高频灌溉，且出流孔很小，流速缓慢，每次灌水时间比较长，土壤水分变化幅度小，故可控制根区内土壤能够长时间保持在接近于最适合蔬菜、花卉等生长的湿度。由于控制了室内空气湿度和土壤湿度，可明显减少病虫害的发生，进而又可减少农药的用量。

(3) 保持土壤结构

在传统沟畦灌较大灌水量作用下，使设施土壤受到较多的冲刷、压实和侵蚀，若不及时中耕松土，会导致严重板结，通气性下降，土壤结构遭到一定程度破坏。而滴灌属于微量灌溉，水分缓慢均匀地渗入土壤，对土壤结构能起到保持作用，并形成适宜的土壤水、肥、热环境。

(4) 改善品质，增产增效

由于应用滴灌减少了水肥、农药的施用量以及病虫害的发生，可明显改善产品的品质。总之，较之传统灌溉方式，温室或大棚等设施园艺采用滴灌后，可大大提高产品产量，提早上市时间，并减少了水肥、农药的施用量和劳力等的成本投入，因此经济效益和社会效益显著。设施园艺滴灌技术适应了高产、高效、优质的现代农业的要求，这也是其能得以存在和大力推广使用的根本原因。

3.6.1.4 污染物产生指标分析

本项目破碎清洗废水经二级絮凝沉淀池处理后循环使用，不外排；冷却水循环使用，定期补充不外排；喷淋用水全部蒸发，不外排，因此大大减少了生产废水排放量。生活废水经隔油池+化粪池处理达标后由吸粪车清运处理；项目生产过程中产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后达标排放；一般固废经分类收集后进行综合利用/处置；生活垃圾经若干垃圾桶/垃圾袋集中收集后交由环卫部门统一清运；危险废物分类集中收集后暂存危废暂存间，定期委托有危废资质单位进行安全处置。项目产生的固废均能得到有效处置。

因此，本项目污染物控制水平满足清洁生产要求。

3.6.1.5 废物回收利用指标分析

本项目对废塑料回收加以利用，生产再生塑料颗粒和滴灌带，既减少了废塑料的产生，同时制造了塑料产品，使资源循环利用的同时减轻了对环境的影响。同时本项目在生产过程中冷却水循环使用定期补充，不外排；破碎清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，有效节约水资源。总之，本项目利用废塑料生产塑料颗粒和滴灌带，符合废物回收利用的相关要求。

3.6.1.6 与《废塑料综合利用行业规范条件》中清洁生产要求符合性分析

《废塑料综合利用行业规范条件》要求“1.企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。2.塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于500千瓦时/吨废塑料。3.PET再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于0.2吨/吨废塑料。”

本项目对回收的废旧塑料进行加工处理充分利用；塑料再生加工生产环节的综合电耗为35千瓦时/吨-废塑料低于500千瓦时/吨-废塑料；废塑料破碎清洗、分选的综合新水消耗为1吨/吨-废塑料低于1.5吨/吨-废塑料；造粒冷却用水为0.1吨/吨-废塑料低于0.2吨/吨-废塑料，因此符合清洁生产要求。

综上所述可得，本项目清洁生产水平满足《废塑料综合利用行业规范条件》相关要求。

3.6.1.7环境管理相关要求

本项目建设在环境管理方面提出以下定性要求：

- (1) 有环保规章、管理机构和有效的环境检测手段；
- (2) 对污染物排放实行定期监测和污染物排放口实施规范管理；
- (3) 对各生产单位的环保状况实行月份、年度考核；
- (4) 对污染物排放实行总量限制控制和年度考核；
- (5) 有日常管理措施和中长期、远期环境管理目标。

3.6.2清洁生产水平判定

本项目充分考虑生产工艺过程中的废水、固废等资源能源的回收利用，实现生产过程中的节能、减排，能最大程度地把生产过程中产生的污染和残留降到最低水平。

本项目在生产工艺和设备，资源能源利用指标，污染物产生指标，废物回收利用指标，产品指标等方面达到了国内同行业先进水平。另外，从环境管理及劳动安全卫生等方面看，该项目仍有潜力可挖掘。建设方应注意体现持续改进，不断提高和完善清洁生产工艺水平，实现经济效益与环境保护的双赢。

3.6.3清洁生产和循环经济管理建议

清洁生产是全过程的污染控制，建设单位可积极按照ISO14001系列标准的要求，规范组织生产，进一步提高产品的环境特性，提高企业生产的清洁化水平，具体如下：

- (1) 建立严格的管理制度，加强生产中的现场管理、生产管理和设备维修。
- (2) 开展清洁生产宣传工作，得到企业领导的重视，同时进一步在普通职工中加强清洁生产宣传。
- (3) 落实清洁生产奖惩责任制，同时制定奖惩措施，并与职工收益挂钩。
- (4) 电气节能措施：水泵、风机等选用国家推荐的节能型设备；照明选用高效节能光源；低压配电采用电容自动补偿装置进行无功补偿。
- (5) 推进企业清洁生产审计，能使企业行之有效的推行清洁生产。通过清

洁生产审计，能够核对企业单元操作中原料、产品、水耗、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。实施清洁生产审计还能提高企业管理水平，最终提高企业的产品质量和经济效益。

(6) 积极开展ISO14000环境管理体系认证，对产品从生产、设计、加工、流通、使用、报废处理到再生产利用整个生命周期实施评定制度，然后对其中每个环节进行资源和环境影响分析，通过不断审核和评价使体系有效运作。

4、环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

阿拉尔市地处塔克拉玛干沙漠前沿，北依天山南麓山地，南交塔里木盆地西北边缘。阿克苏河、和田河、塔里木河在此交汇形成塔里木河，素有“塔河明珠”、“沙漠前哨”之称。东与沙雅县相邻，西接阿瓦提县肖加克，南与塔克拉玛干沙漠接壤，北临阿克苏市哈拉塔拉乡。东经 $80^{\circ}30'23''\sim 82^{\circ}00'00''$ ，北纬 $40^{\circ}20'40''\sim 40^{\circ}59'20''$ 。以阿拉尔市为中心的公路路网逐渐形成，国道217、省道207和209横穿辖区，以500km为半径可辐射和田、喀什、阿图什、阿克苏、库尔勒，处在南疆的中心位置，距机场120km、铁路80km。

阿拉尔市辖4个街道、1个乡、3个镇：幸福路街道、金银川路街道、青松路街道、南口街道、托喀依乡、金银川镇、沙河镇、双城镇，共有17个社区、8个村委会。另下辖一团、二团、三团、五团、六团、六团、八团、九团、十团、十一团、十二团、十三团、十四团、十五团、十六团等团场。

本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，拟建项目厂址地理位置示意图详见附图1。

4.1.2 地形、地貌、地质

阿拉尔地区地势自西北向东南倾斜，海拔高程997m-1047m，地形平坦，地面纵坡1/2000-1/3000。阿拉尔市区北部与山前洪积平原末端毗连，南临塔里木河，为一顺河走向发育的近代冲积平原，主要由河谷冲积阶地组成，属侵蚀堆积地貌。按其成因形态可分为冲积平原和风成沙丘，冲积平原可分为由河谷孕育的两级阶地，其中一级阶地在河漫滩出现，分布不连续，主要分布在市区东部和塔里木河沿岸一线，与二级阶地高差0.8m-1.5m。二级阶地位于一级阶地北侧，它们以陡坎形式连接。二级阶地高出河床3m-4m左右，分布连续广泛，为阿拉尔市区主要耕地和建筑范围。

阿拉尔市地处塔里木盆地边缘，塔里木冲积平原二级阶地上，地质构造属天山地槽褶皱带过度的山前拗陷。地表由塔里木河冲积堆积而成。地层分布深

厚的第四纪沉积物，岩性以粉细砂和砂性土为主，厚度由几十厘米到2米不等，表层以下为极细砂和粉砂，夹带不连续、厚度不等的亚粘土和亚砂土层。基岩埋藏较深，断裂褶皱不发育，地质构造相对稳定。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）确定本区地震动峰值加速度0.05g，对应地震基本烈度为VI度，区域构造稳定性较好。

4.1.3 气候、气象

阿拉尔地区地处新疆西北部的塔里木盆地北缘，东临沙雅县、西邻阿瓦提县、南接塔克拉玛干沙漠北缘，北距阿克苏市120km。气候干燥，降水稀少，蒸发强烈，冬寒夏热，昼夜温差大，属典型的温带大陆性干旱气候。气温年变化和日变化大，日照长沙尘天气多。春季升温快，沙尘天气主要集中在春季后期到夏季初期；夏季炎热干燥，降水较其它三季明显增多；秋季降温迅速；冬季天晴雪少，低温期长，风力微弱。历史气象资料统计如下：

年平均气温：	10.7℃
年极端最高气温：	40.6℃
年极端最低气温：	-28.4℃
年平均降水量：	49.5mm
最大一日降水量：	31.8mm
年蒸发量：	1987.3mm
年平均气压：	900.8hpa
年平均相对湿度：	53%
最小相对湿度：	0
最大冻土厚度：	78cm
年平均风速：	1.47m/s
年主导风向：	东北风（NE）
年平均雷暴日数：	22.1天
年平均雾日数：	0.9天
年平均沙尘暴日数：	10.7天
年平均大风日数：	7.5天

4.1.4 区域水文特征

4.1.4.1 地表水

阿拉尔经济技术开发区属于塔里木河流域，塔里木河从阿拉尔市区南部自西南向东北流过。塔里木河是我国最大的内陆河，由阿克苏河、叶尔羌河、和田河汇合而成，全长1321km，流域面积约35万km²，塔里木河多年平均径流量

为49.8亿 m^3 。多年平均流量为157.9 m^3/s 。塔里木河年径流量变化大，年较差较小。塔里木河多年平均含沙量为4.3 kg/m^3 ，洪水期含沙量6.5 kg/m^3 ，枯水期含沙量0.42 kg/m^3 。

阿拉尔地区属于兵团第一师塔里木灌区，灌区以塔河为界分为塔南灌区和塔北两个灌区，由塔里木拦河闸枢纽引阿克苏河水。阿克苏河是塔里木河上最大的源流，上游主要支流为库玛拉克河和托什干河，两河均发源于吉尔吉斯斯坦，于西大桥上游汇流后，称为阿克苏河，流至肖夹克汇入塔里木河。阿克苏河在西大桥水文站以下分为老大河和新大河，新大河承接多浪渠余水后经塔里木拦河闸，将河水一分为三：一股经塔北干渠入塔北灌区，一股经南干渠入塔南灌区，洪水则经塔里木河泄入塔河。

塔里木灌区年总引水量（分配水量）为15.1435 $\times 10^8 m^3$ 。塔北灌区的年总引水量（分配水量）为6.056亿 m^3 。塔北灌区由拦河闸北岸引水，通过塔北总干渠输水，经多浪水库调节，由塔北一干渠、塔北二干渠输水进入灌区。

塔南灌区由拦河闸南岸引水，通过塔南总干渠输水，经上游水库（库容1.8 $\times 10^8 m^3$ ）、胜利水库（库容1.08 $\times 10^8 m^3$ ）蓄水调节，由塔南一干渠、塔南二干渠输水进入灌区。塔南灌区由拦河闸南岸引水，通过塔南总干渠输水，经上游水库（库容1.8亿 m^3 ）、胜利水库（库容1.08亿 m^3 ）蓄水调节，由塔南一干渠、塔南二干渠输水进入灌区。塔北灌区由拦河闸北岸引水，通过塔北总干渠输水，经多浪水库调节，由塔北一干渠、塔北二干渠输水进入灌区。

阿拉尔市境内有三座大型水库，分别为：胜利水库（库容1.08亿 m^3 ）、多浪水库（库容1.2亿 m^3 ）、上游水库（库容1.8亿 m^3 ）。这三座水库属引入式水库，都引蓄阿克苏河地表水，蓄水量可以调控，水量充沛。

胜利水库位于上游水库下游约23 km 处，中心地理坐标东经81°3'15.80"、北纬40°28'35.25"，由上游水库放水渠注入形成“长藤结瓜”式，两库联合运行。库容1.08亿 m^3 ，设计水位1020.50 m ，淹没面积51.60 km^2 ，坝线长15.26 km ，坝顶高程1022.0 m ，坝型采用均质土坝，坝前设防浪土缓坡。据统计资料分析，胜利水

库年引水量6.31亿 m^3 ，出库5.65亿 m^3 ，蒸发渗漏损失0.66亿 m^3 ，放水闸设计流量78 m^3/s ，下接塔南一干渠进入灌区。

多浪水库位于阿拉尔市以西约50km处，地理坐标东经 $80^{\circ}43'$ ~ $80^{\circ}49'$ ，北纬 $40^{\circ}48'$ ~ $40^{\circ}51'$ 之间，地属阿克苏市境内。水库总库容1.2亿 m^3 ，调节水量约4.5亿 m^3 ，属大（2）型平原水库，其运行方式为冬蓄春灌，秋蓄冬灌。多浪水库由塔里木拦河闸引阿克苏河水，担负着塔里木北灌区5个农牧团场75万亩的耕地灌溉和近6万人的生活用水任务，是以灌溉为主，兼顾发电、生活供水、渔业、旅游等综合利用的水库，对塔里木北灌区工农业生产的发展，经济振兴、生态保护有着十分重要的意义，是塔北灌区工农业生产的生命线。区域水系图分布情况见附图。

本项目生产用水来自当地自来水供水管网。

4.1.4.2地下水

阿拉尔市及市区周边区域地处塔里木河上游的冲积、洪积平原上，潜水含水层，地下水位埋深小于3.0m，其变幅达1.5m。水质矿化度1g/L左右，单井涌水量1000 m^3/d 。

阿拉尔市及附近区域地下水受上游地下水径流补给、塔里木河地表水补给和农田灌溉水补给为主，降雨补给微弱；地下水径流以水平径流为主，垂直径流微弱，水力坡度1/1000左右，地下水径流缓慢，地下水径流方向受区域地形影响，地下水径流方向为西北向东南径流；地下水排泄远离塔里木河区域主要以潜水蒸发、植物蒸腾为主，塔河两岸区域为向塔里木河径流排泄和向下游地区径流排泄为主。

4.1.5区域水文地质

本区域水文地质条件较为复杂，且缺乏地表径流，地表水主要有灌区灌溉引水、南边水库及南部塔里木河。地下水主要来源为这三部分水的侧向渗透及垂直渗透补给。地下水埋藏类型基本属潜水，地形平缓，含水层岩性为粉细砂，水力坡降小，地下水径流缓慢，水循环强度弱。

勘测区域地层有着深厚的第四系冲积层厚度约800m，下伏基底为第三系地层，因此第四系地层为主要的含水层。含水岩性为细砂、粉砂，较纯净、均粒、透水性较好，富水程度中等，推算单井涌水量 $1.5-2.5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，渗透系数 $2.5-9.9\text{m/d}$ 。区域内潜水埋深一般在 $1.5-2.5\text{m}$ 左右，最深达 3.0m 。本区属大陆性荒漠干旱气候，受荒漠气候的影响，潜水矿化度一般都比较高的，如果有低矿化度的河水或灌溉水渗入补给潜水，由于两者比重不同，比重小的淡水就像油浮在水面上一样，在比重较大的矿化水之上，形成透镜体，测区中部及东南部此现象表现较明显，区域内潜水受地表灌溉水和侧向塔河的影响，矿化度明显从上至下逐渐增大，并且无明显的隔水层。又由于地下水补给径流条件差，加之强烈的蒸发作用，矿化度上部一般在 $2-3\text{g/l}$ 之间，最大达 5g/l ，且随深度增加而增大。水化学类型一般为 $\text{HCO}_3\cdot\text{SO}_4\text{--Ca}\cdot\text{Mg}$ 型，为弱碱性咸水和盐水。

项目区区域属塔里木河冲积平原地貌类型，由南向北表现为河漫滩地、河阶台地及北部沙漠风蚀带三个地貌单元，由于长期受河流冲击和风蚀风积作用，地面切割及风沙堆积明显，洪沟发育沙包密布，大区地形基本平坦，零星分布着闭合性碟形洼地，总的地形由西北向东南倾斜，自然坡降 $1/2000-1/3000$ ，海拔 $1009-1014\text{m}$ 。

项目区域年降水量极为稀少，多年平均降水量为 42.4mm ，多集中在6-8月份，占全年降水量的60%，冬季降水稀少。最大一日降水量 42.4mm ，发生在1974年6月24日，相当于多年平均降水量。多年平均蒸发量为 1987.3mm 。

本项目所在区域地下水潜水补给来源主要为：1) 周边农灌区引水灌溉的融滤水补给；2) 塔河侧渗地下径流补给。

项目区潜水的水力坡降为 $1/1000-1/3000$ ，与地形坡降有一定的差异，地形平缓，无切割较深的沟谷，径流强度弱，水循环交替迟缓，不利于地下水的排泄，较易于地表土层盐份的积累。强烈的蒸发、蒸腾是规划区域的地下水潜水的主要排泄途径，其次是向东南下游邻区径流排泄，另外的一个排泄途径是通过排渠排泄。

4.1.6 区域土地利用现状

(1) 第一师阿拉尔土地利用现状

第一师阿拉尔市现有土地面积6931.12km²，其中：耕地17.65万hm²，园地6.08万hm²，林地11.63万hm²，草地3.39万hm²，城镇村及工矿用地1.41万hm²，交通运输用地0.89万hm²，水域及水利设施用地10.24万hm²，其他土地18.02万hm²。分别占土地总面积的25.2%、8.8%、16.8%、4.9%、2.0%、1.3%、14.8%和26.0%。

4.2 环境质量现状调查与评价

4.2.1 大气环境现状调查与评价

由大气评价等级的相关分析可知，本项目大气评价等级为二级。《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）规定：二级评价项目需调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状，以及计算环境空气保护目标和网格点的环境质量现状浓度。

(1) 数据来源

项目所在区域达标判断，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃）环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状监测数据。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。在没有以上相关监测数据或监测数据不能满足6.4规定的评价要求时，应按6.3要求进行补充监测。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状评价数据的要求，结合本区域的地形和污染气象等自然因素综合本项目所在区域环境空气监测站的分布情况。项目区域环境空气现状调查与评价选择采用中国空气质量在线监测分析平台的《2023年逐月及全年阿克苏地区环境空气质量报告》中阿克苏地区环境空气中六项基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结

果对环境空气质量现状进行分析，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的数据来源。本次环评引用监测数据符合3年时效性要求，可以有效反映拟建项目周围环境质量现状。

根据工程分析，项目特征污染物为TSP、非甲烷总烃，为了解项目所在区域附近大气环境质量现状，建设单位委托新疆国科检测有限公司于2024年08月15日-2024年08月21日对本项目废气进行了环境质量现状监测。

(2) 评价标准

常规污染物TSP及基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，特征污染物非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解取值（2mg/m³）。

(3) 评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

补充监测的其他污染物采用单因子污染指数法，其单项参数i在第j点的标准指数为：

$$S_{ij}=C_{i,j}/C_{s,j}$$

式中：S_{ij}——污染物i的单因子评价指数，无量纲；

C_{i,j}——污染物i的实测浓度，mg/m³；

C_{s,j}——污染物i的评价标准，mg/m³；

(4) 基本污染物环境质量现状

基本污染物包括SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，进行项目所在区域环境空气达标判定和区域各污染物的环境质量现状评价。空气质量现状见表4.2-1。

表4.2-1 基本污染物环境质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	95	70	135.7	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	不达标

SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
CO	第95百分位数日平均浓度	1800	4000	45.0	达标
O ₃	第90百分位数8小时平均浓度	130	160	81.2	达标

(5) 评价结果

根据阿拉尔市2023年环境空气质量数据统计结果，SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均质量浓度、O₃日最大8小时平均质量浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求；PM_{2.5}、PM₁₀年平均质量浓度值超标。因此，项目所在区域属于不达标区。

根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2018)>差别化政策有关事宜的复函》(环办环评函〔2019〕590号)规定，可不提供区域不达标污染物(颗粒物)区域削减方案，在开展相应污染源调查、现状环境质量调查等工作后，符合相应规范及要求前提下，可认为大气环境影响可接受。

4.2.2 其他污染物环境质量现状数据与评价

根据本项目污染源的特征，选取特征因子非甲烷总烃、TSP作为本项目的特征污染物。为了解项目所在区域附近大气环境质量现状，建设单位委托新疆国科检测有限公司于2024年08月15日-2024年08月21日对本项目废气进行了环境质量现状监测。

(1) 监测点位布设

表4.2-2 项目大气监测布点表

大气监测点位	监测项目
项目厂界下风向	TSP、非甲烷总烃

(2) 监测内容

项目监测内容见表4.2-3。

表4.2-3 项目监测内容相关情况表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准	
项目区1#	TSP	连续监测7天，每天监测1次，日均值	300μg/m ³	《环境空气质量标准》GB3095-2012
	非甲烷总烃	连续监测7天，每天监测4次，	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排

		小时值		放标准详解》P244
--	--	-----	--	------------

(3) 监测分析方法

表4.2-4 监测分析方法

样品类别	监测项目	分析方法及来源	主要检测仪器	检出限
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)	GC-5890N型气相色谱仪	0.07mg/m ³
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	FA2004N型万分之一电子天平	0.007mg/m ³

(1) 引用监测结果及评价

非甲烷总烃引用监测结果见表4.2-5。

表4.2-5 非甲烷总烃监测结果

采样日期	采样时间	监测点位	检测结果 mg/m ³	达标
2024.8.15	1	厂址 1#	0.51	达标
	2		0.54	达标
	3		0.52	达标
	4		0.54	达标
	1	厂址下风向 2#	0.61	达标
	2		0.62	达标
	3		0.60	达标
	4		0.57	达标
2024.8.16	1	厂址 1#	0.52	达标
	2		0.55	达标
	3		0.53	达标
	4		0.53	达标
	1	厂址下风向 2#	0.59	达标
	2		0.57	达标
	3		0.56	达标
	4		0.59	达标
2024.8.17	1	厂址 1#	0.51	达标
	2		0.52	达标
	3		0.51	达标
	4		0.53	达标
	1	厂址下风向 2#	0.61	达标
	2		0.59	达标
	3		0.58	达标
	4		0.61	达标

2024.8.18	1	厂址 1#	0.51	达标
	2		0.53	达标
	3		0.54	达标
	4		0.52	达标
	1	厂址下风向 2#	0.59	达标
	2		0.62	达标
	3		0.57	达标
	4		0.57	达标
2024.8.19	1	厂址 1#	0.52	达标
	2		0.54	达标
	3		0.52	达标
	4		0.51	达标
	1	厂址下风向 2#	0.59	达标
	2		0.62	达标
	3		0.58	达标
	4		0.60	达标
2024.8.20	1	厂址 1#	0.53	达标
	2		0.52	达标
	3		0.54	达标
	4		0.51	达标
	1	厂址下风向 2#	0.57	达标
	2		0.60	达标
	3		0.55	达标
	4		0.58	达标
2024.8.21	1	厂址 1#	0.51	达标
	2		0.52	达标
	3		0.54	达标
	4		0.52	达标
	1	厂址下风向 2#	0.59	达标
	2		0.57	达标
	3		0.60	达标
	4		0.61	达标

TSP引用监测结果见表4.2-6。

表4.2-6 TSP监测结果

采样日期	监测点位	检测结果mg/m ³	占标率%	达标
2024.8.15	厂址1#	0.195	65.00	达标
	厂址下风向2#	0.216	72.00	达标
2024.8.16	厂址1#	0.198	66.00	达标

	厂址下风向2#	0.218	72.67	达标
2024.8.17	厂址1#	0.197	65.67	达标
	厂址下风向2#	0.219	73.00	达标
2024.8.18	厂址1#	0.191	63.67	达标
	厂址下风向2#	0.220	73.34	达标
2024.8.19	厂址1#	0.192	64.00	达标
	厂址下风向2#	0.221	73.67	达标
2024.8.20	厂址1#	0.194	64.67	达标
	厂址下风向2#	0.222	74.00	达标
2024.8.21	厂址1#	0.196	65.34	达标
	厂址下风向2#	0.223	74.34	达标

根据引用数据结果显示，项目所在地常规污染物颗粒物小于《环境空气质量标准》GB3095-2012中 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的标准要求，非甲烷总烃小于《大气污染物综合排放标准详解》P244中 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求。

4.2.3 地表水环境质量现状评价

本项目破碎清洗废水经二级絮凝沉淀处理后循环使用，不外排。冷却水经冷却后循环使用，定期补充不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后由吸粪车清运处理。因此对地表水产生影响小，且本项目与地表水无直接的水力联系，故不对地表水质量现状进行评价。

4.2.4 地下水环境现状调查与评价

为了解项目所在地地下水环境质量现状，本次评价委托新疆国科检测有限公司于2024年08月15日对项目所在地地下水环境质量进行了现状监测。

(1) 地下水检测内容

地下水监测类型为浅水含水层，监测深度为4.5m-6.2m。项目地下水监测内容见表4.2-7。

表4.2-7 地下水环境质量现状监测内容

编号	监测点位	经纬度坐标	监测项目	监测频次	执行标准
1#	项目建设地上游	E80°38786102, N41.06652347	K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^-	1天，1次	《地下水质量标准》(GB/T14848-

2#	项目用地区域内	E80.38781157, N41.0678742:	、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量、石油类、氟化物、氰化物、挥发酚、锰、铁、汞、六价铬、总大肠菌群、铅、镉、砷、溶解性总固体、细菌总数	2017)表1中Ⅲ类水质标准
3#	项目建设地下游	E80.38693931, N41.0668284		

(2) 监测分析方法

表4.2-8 地下水监测分析方法

样品类别	监测项目	分析及来源	检出限	主要检测仪器
地下水	pH	水质 pH的测定 电极法 HJ1147-2020	-	Phs-3E酸度计
	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标GB/T 5750.5-2006	0.02mg/L	722可见分光光度计
	耗氧量	水质 耗氧量的测定 生活饮用水标准检验方法 GB/T5750.7-2006	0.05mg/L	滴定管
	氰化物	水质 氰化物的测定 硝酸银滴定法 GB11896-1989	2mg/L	滴定管
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法HJ 346-2007	0.08mg/L	Uv-5500紫外可见分光光度计
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法GB 7493-1987	0.001mg/L	722可见分光光度计
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB 7477-1987	5mg/L	滴定管
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 生活饮用水标准检验方法 GB/T5750.5-2006	5mg/L	722可见分光光度计
	碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L	滴定管
	重碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L	滴定管
	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法GB 11905-1989	0.02mg/L	火焰原子吸收光谱仪
	镁	水质 钙和钡的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	0.002mg/L	火焰原子吸收光谱仪
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.01mg/L	火焰原子吸收光谱仪
	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.05mg/L	火焰原子吸收光谱仪
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01mg/L	Uv-5500 紫外可见分光光度计
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法GB 7484-87	0.05mg/L	PHS-3E酸度计	
氰化物	水质 氰化物的测定 生活饮用水	0.002mg/L	722可见分光光度	

		标准检验方法 GB/T5750.5-2006		计
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林萃取分光光度法 HJ503-2009		0.0003mg/L	722可见分光光度计
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法GB 11911-1989		0.01mg/L	火焰原子吸收光谱仪
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法GB 11911-1989		0.03mg/L	火焰原子吸收光谱仪
汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014		0.3ug/L	原子荧光光谱仪
六价铬	水质 六价铬的测定 生活饮用水标准检验方法 金属指标GB/T 5750.6-2006		0.004mg/L	722可见分光光度计
总大肠菌群	生活饮用水标准检验标准 微生物指标 GB/T 5750.12-2006		2MPN/100mL	SPX-250B生化培养箱
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T5750.6-2006		2.5ug/L	石墨炉原子吸收光谱仪
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T5750.6-2006		0.1ug/L	石墨炉原子吸收光谱仪
砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014		0.3ug/L	原子荧光光谱仪
溶解性总固体	水质 溶解性总固体的测定 生活饮用水标准检验方法 GB/T 5750.4-2006		-	电热恒温鼓风干燥箱
细菌总数	水质细菌总数的测定平皿计数法 HJ1000-2018		-	恒温恒湿培养箱

(3) 地下水环境质量现状评价标准及方法

①评价标准

采用《地下水质量标准》（GBT14848-2017）Ⅲ类标准对各监测点位地下水水质进行评价。

②评价方法

采用单项标准指数法对地下水进行评价。

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中：P_i——水质单项标准指数；

C_{ij}——水质评价因子i在第j取样点的浓度，mg/L；

C_{si}——i因子的评价标准，mg/L；

pH的标准指数为：

$$pH_i \leq 7.0 \text{ 时: } S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}$$

$$pH_j > 7.0 \text{ 时: } S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$

式中：S_{pH,j}—pH标准指数；

pH_j—j点实测pH值；

pH_{sd}—标准中的pH值的下限值；

pH_{su}—标准中的pH值的上限值。

当S_{pH,j}>1时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，S_{pH,j}<1时，说明该水质可以达到规定的水质标准。

(4) 评价结果

评价结果见表4.2-9。

表4.2-9 地下水监测及评价结果

序号	监测项目	标准值 (mg/L)	1#	2#	3#
1	pH	无量纲	7.3	7.4	7.3
2	耗氧量	mg/L	2.0	2.1	1.8
3	总硬度	mg/L	204	192	178
4	溶解性总固体	mg/L	847	832	814
5	硝酸盐	mg/L	0.59	0.71	0.67
6	亚硝酸盐	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003
7	氨氮	mg/L	0.369	0.397	0.378
8	挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003
9	氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004
10	氯化物	mg/L	134	141	144
11	硫酸盐	mg/L	86.6	89.9	90.8
12	氟化物	mg/L	0.195	0.230	0.244
13	六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004
14	砷	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003
15	汞	mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004
16	铅	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
17	镉	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005
18	铁	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
19	锰	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
20	钾	mg/L	0.937	0.987	0.973

21	钠	mg/L	24.2	23.5	25.4
22	钙	mg/L	51.5	54.6	54.5
23	镁	mg/L	10.0	10.4	10.5
24	CO ₃ ²⁻	mg/L	<5	<5	<5
25	HCO ₃ ⁻	mg/L	119	125	133
26	Cl ⁻	mg/L	134	141	144
27	SO ₄ ²⁻	mg/L	86.6	89.9	90.8
28	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出
29	菌落总数	CFU/mL	35	30	45

根据表4.2-9监测结果显示，监测点监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求，由上表可以看出，项目区地下水铅、镉超标，因本项目所在地历史存在问题，蒸发量大。所在地区矿物较多，经水溶解后造成地下水硫酸盐等浓度超标。本项目废水为生活污水和生产废水，本项目生产废水回用，不外排；项目危险废物暂存间、隔油池、化粪池经采取重点防渗处理后对地下水影响较小。

4.2.5 土壤环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于污染影响型建设项目，根据污染影响型建设项目类别判定评价等级为“三级”。

（1）监测点位和时间

本次土壤环境现状调查设置了4个点位，新疆国科检测有限公司开展采样并进行数据分析工作，采样时间为2023年12月07日。监测点基本情况见表4.2-10。

表4.2-10 土壤环境质量现状监测点

位置名称	坐标	样点	样品状态	点位编号
项目区内	E:80°41'42.133", N:40°34'30.461"	表层样	黄色沙壤土、少量根系	1#（20cm）
项目区内	E:80° 41'43.206", N:40° 34'31.243"	表层样		2#（20cm）
项目区内	E:80° 41'40.644", N:40° 34'32.272"	表层样		3#（20cm）
项目区外	E:80° 41'46.965", N:40° 34'29.983"	表层样		4#（20cm）

（2）监测内容

各监测点监测内容见表4.2-11。

表4.2-11 土壤监测内容一览表

序号	监测点位	基本因子	监测频率	执行标准
1#、2#、3#	厂区内表层样	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯丙[a]萘、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、蒽、二苯并[a, h]蒹、茚并[1, 2, 3-cd]芘、苯，共计45项	1天, 1次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中的建设用地土壤污染风险筛选值
4#	厂区外表层样			《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）

（3）评价标准和评价方法

厂区内表层土评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中的建设用地土壤污染风险筛选值；厂区内外表层土评价标准执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中标准要求。

采用标准指数法进行作物现状评价，计算公式为

$$Si=Ci/Co_i$$

式中：Si—土壤中重金属物质标准指数；

Ci—土壤中重金属物质实测值，mg/kg；

Co_i—土壤中重金属物质允许标准，mg/kg。

（4）监测结果

土壤现状监测与评价（标准指数法）结果见表4.2-13。

表4.2-12 项目区内土壤环境现状监测与评价结果一览表

序号	监测项目	单位	标准值	1# (20cm)			2# (20cm)			3# (20cm)			4# (20cm)		
				监测结果	Si	达标情况	监测结果	Si	达标情况	监测结果	Si	达标情况	监测结果	Si	达标情况
1	氯乙烯	µg/kg	430	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标
2	1,1-二氯乙烯	µg/kg	66000	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标
3	二氯甲烷	µg/kg	616000	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标
4	反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	54000	<1.4	-	达标	<1.4	-	达标	<1.4	-	达标	<1.4	-	达标
5	1,1-二氯乙烷	µg/kg	9000	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
6	顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	596000	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标
7	氯仿	µg/kg	900	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标
8	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	840000	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标
9	四氯化碳	µg/kg	2800	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标
10	1,2-二氯乙烷	µg/kg	5000	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标
11	苯	µg/kg	4000	<1.9	-	达标	<1.9	-	达标	<1.9	-	达标	<1.9	-	达标
12	三氯乙烯	µg/kg	2800	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
13	1,2-二氯丙烷	µg/kg	5000	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标
14	甲苯	µg/kg	1200000	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标	<1.3	-	达标
15	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	2800	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
16	四氯乙烯	µg/kg	53000	<1.4	-	达标	<1.4	-	达标	<1.4	-	达标	<1.4	-	达标
17	氯苯	µg/kg	270000	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标

18	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	10000	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
19	乙苯	µg/kg	28000	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
20	间,对-二甲苯	µg/kg	570000	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
21	邻-二甲苯	µg/kg	640000	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
22	苯乙烯	µg/kg	1290000	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标	<1.1	-	达标
23	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	6800	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
24	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	500	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标	<1.2	-	达标
25	1,4-二氯苯	µg/kg	20000	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标
26	1,2-二氯苯	µg/kg	560000	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标	<1.5	-	达标
27	氯甲烷	µg/kg	37000	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标	<1.0	-	达标
28	硝基苯	mg/kg	76	<0.09	-	达标	<0.09	-	达标	<0.09	-	达标	<0.09	-	达标
29	苯胺	mg/kg	260	<0.05	-	达标	<0.05	-	达标	<0.05	-	达标	<0.05	-	达标
30	2-氯酚	mg/kg	2256	<0.06	-	达标	<0.06	-	达标	<0.06	-	达标	<0.06	-	达标
31	苯并[a]蒽	mg/kg	15	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标
32	苯并[a]芘	mg/kg	1.5	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标
33	苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	<0.2	-	达标	<0.2	-	达标	<0.2	-	达标	<0.2	-	达标
34	苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标
35	蒽	mg/kg	1293	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标
36	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	1.5	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标
37	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标	<0.1	-	达标

38	六价铬	mg/kg	5.7	<0.09	-	达标	<0.09	-	达标	<0.09	-	达标	<0.09	-	达标
39	苯	mg/kg	70	9.38	-	达标	9.37	-	达标	9.49	-	达标	8.45	-	达标
40	砷	mg/kg	60	59	-	达标	68	-	达标	69	-	达标	69	-	达标
41	铅	mg/kg	800	0.012	-	达标	0.023	-	达标	0.031	-	达标	0.059	-	达标
42	汞	mg/kg	38	0.02	-	达标	0.06	-	达标	<0.01	-	达标	<0.01	-	达标
43	镉	mg/kg	65	18	-	达标	22	-	达标	36	-	达标	25	-	达标
44	铜	mg/kg	18000	27	-	达标	25	-	达标	23	-	达标	24	-	达标
45	镍	mg/kg	900	<0.5	-	达标	<0.5	-	达标	<0.5	-	达标	<0.5	-	达标
46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) *	mg/kg	15	20	-	达标	9	-	达标	11	-	达标	9	-	达标
47	pH	无量纲	5.5-8.5	8.3	-	达标	<8.4	-	达标	8.1	-	达标	8.3	-	达标

根据上表结果显示，项目所在区域土壤污染物评价指数 $S_i < 1$ ，1#--3#监测点所取土壤样本中各监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）表1中二类用地筛选值；4#监测点所取土壤样本中各监测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中标准要求。项目所在区域土壤环境风险可以忽略。

4.2.6 声环境质量现状调查与评价

(1) 调查范围

本项目声环境现状调查范围为拟建厂址厂界噪声。为了解项目所在地环境质量现状，本次评价委托新疆国科检测有限公司于2024年08月15日开展声环境现状监测工作。

(2) 监测布点

项目监测布点见表4.2-13。

表4.2-13 声环境质量现状监测布点情况

编号	位置名称	监测项目
1#	项目区东侧外一米	昼间、夜间等效A声级（Leq）
2#	项目区南侧外一米	
3#	项目区西侧外一米	
4#	项目区北侧外一米	

(3) 监测内容

见表4.2-14。

表4.2-14 监测内容

编号	位置名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	项目区东侧外一米	昼间、夜间等效A声级（Leq）	监测1天， 每天昼夜各一次	《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 2类
2#	项目区南侧外一米			
3#	项目区西侧外一米			
4#	项目区北侧外一米			

(4) 评价标准与方法

场界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区标准，即昼间60dB（A），夜间50dB（A）。评价方法采用监测值与标准值直接比较的方法。

(5) 监测结果及评价

噪声监测结果见表4.2-15。

表4.2-15 声环境监测结果 单位:dB (A)

时间	监测点	昼间			夜间		
		监测值	标准值	判定	监测值	标准值	判定
2024年08月15日	3#厂界北侧外1m	50.8	60	达标	42.1	50	达标
	4#厂界东侧外1m	51.2		达标	43.0		达标
	5#厂界南侧外1m	51.0		达标	41.6		达标
	6#厂界西侧外1m	51.1		达标	42.0		达标

由监测结果可知，项目厂界四周的昼间、夜间等效A声级（Leq）均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值，区域声环境质量良好。

4.3生态环境现状调查

(1) 植被现状调查与评价

本项目区内生态系统主要表现为人工生态系统，通过调查，该地区人类活动较多，基本无原始的自然植被。

(2) 野生动物现状调查与评价

根据现场调查访问，项目区及其可能影响范围内，受人类的生产活动影响，野生动物稀少，仅有少量的啮齿类、爬行类和禽类动物出现，常见的有老鼠、麻雀、蛇等。评价区无国家和自治区重点保护野生动植物。

(3) 水土流失现状

区域水土流失主要以风力侵蚀为主，主要为动土过程中的侵蚀，动土过程地表植被大面积破坏，表层原始土层松动，尤其是在春夏之交，干旱气候条件下，当地表土壤十分干燥时，大风可造成地面严重吹蚀。在严格控制施工条件及做好防护措施，风力侵蚀对区域水土流失影响较轻。

(4) 土地利用现状

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），项目位于新疆阿拉尔市六团双城镇阿塔公路13.8公里处污水处理厂内走200米大院内且符合规划要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，生态评价等级为三级。项目所在区域，地势较平坦，土壤主要为棕壤，土地利用类型主要为工业用地，景观类型以自然植被以梭梭植被为主。

5、环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

本项目施工期主要包括室内装饰工程、设备安装等工序，其过程主要污染物为施工期厂界范围内的施工扬尘、施工噪声、施工生活污水、拆包固废。

5.1.1 施工期大气环境的影响分析

(1) 扬尘

① 扬尘影响分析

本项目扬尘主要来自设备运输入场时，汽车出入发生的扬尘，产生量较少，故不进行细化分析。

5.1.2 施工期噪声影响分析

本项目噪声源来自运输车辆噪声、设备安装噪声。施工噪声是暂时的，但它对环境影响很大。为了控制施工噪声污染，国家对城市建筑施工期间，不同施工阶段都提出控制限值。工程建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中表1“建筑施工场界环境噪声排放限值”（昼间70dB(A)，夜间55dB(A)）。施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。且本项目施工期不涉及土方工程和房建工程，施工期间噪声影响范围较小。

5.1.3 施工固体废物影响分析

(1) 施工人员生活垃圾

本项目不涉及土建施工，施工期间主要为设备安装人员产生的生活垃圾。项目施工人员产生的生活垃圾如不及时处理不仅影响施工区的环境卫生，而且会滋生蚊虫、产生恶臭、甚至会传播疾病，对周围环境产生不利影响。因此要求生活垃圾应分类收集，及时运送至环卫部门指定地点进行处理，以保证施工区域的环境卫生。

综上分析，项目施工期固体废物均得到有效的处理，不会造成二次污染。

5.1.4 施工水环境影响分析

本项目施工期产生的生活废水来源于设备安装员工产生的生活废水。生活污水依托厂区内现有生活污水处理设施进行处理，对环境影响较小。

5.1.5 施工期生态影响分析

本项目施工期对生态产生的影响主要体现在施工期间对周边动物的惊扰，只要施工完毕，本项目对项目所在区域生态产生影响是轻微、暂时、可逆的。

本项目占地面积约为1.0246hm²。经现场勘查，项目周边主要以工业企业为主。区域天然植被较少，野生动物极少，无珍稀、濒危及受保护动植物种类分布，项目所在区域生态环境较为简单，评价范围内无生态敏感区。项目建设对原生态系统产生一定的影响，但对区域生态环境影响范围很小。

5.2 运营期环境影响分析

5.2.1 大气环境影响预测

5.2.1.1 气象资料分析

地面气象历史资料采用阿拉尔气象站（国家基本气象站）的常规气象资料。阿拉尔气象站地理坐标：北纬40°33′，东经81°16′，海拔高度1013.0m，气象观测站距离项目区约10.61km，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中地面气象观测站与项目距离<50km的相关要求。由于规划区与气象站受同一气候系统的影响和控制，阿拉尔气象站的多年常规气象资料可以反映项目区域的气候基本特征。本次环评收集整理了阿拉尔气象站近20年（2002年-2021年）常规气象资料及气温、气压、相对湿度、风向风速、蒸发量、降水量等主要气象要素资料，详见下表。

表5.2-1 阿拉尔2002~2021年气候特征值一览表

年平均气温：	10.7℃
年极端最高气温：	40.6℃
年极端最低气温：	-28.4℃
年平均降水量：	49.5mm
最大一日降水量：	31.8mm
年蒸发量：	1987.3mm
年平均气压：	900.8hpa
年平均相对湿度：	53%
最小相对湿度：	0
最大冻土厚度：	78cm
年平均风速：	1.47m/s
年主导风向：	东北风（NE）

年平均雷暴日数:	22.1天
年平均雾日数:	0.9天
年平均沙尘暴日数:	10.7天
年平均大风日数:	7.5天

5.2.1.2 气象观测资料调查与统计

本次环评收集整理了阿拉尔2021年地面气象观测数据。地面气象要素的观测仪器、方法及频率，详见下表。

表5.2-2 阿拉尔2002~2021年气候特征值一览表

观测项目	观测方法	使用仪器	使用仪器型号	精度	观测频率
气温	自动观测站	干球温度表 (传感器)	HMP450	0.1℃	每小时记录一次
气压	自动观测站	水银气压表 (传感器)	PTB-220	0.1hPa	每小时记录一次
湿度	自动观测站	-	-	1%	每小时记录一次
降水量	自动观测站	雨量计 (传感器)	SL3-1	0.1mm	每小时记录一次
蒸发量	人工观测	大型蒸发器	E601B	0.1mm	每小时记录一次
云量	人工观测	-	-	-	每小时记录一次
风向风速	自动观测站	风向风速 (传感器)	EC9-1	0.1m/s	每小时记录一次

① 风向、风频

根据阿拉尔市气象站2021年统计资料，规划区全年盛行东北风（NE），出现频率为18.04%，全年静风频率为0.03%，春季静风频率0%，夏季静风频率0.09%，秋季静风频率0%，冬季静风频率0.05%。气象站的各季风向频率见表5.2.3-5.2.4及图5.2-1。

风频 (%) 风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
1月	8.06	17.20	25.67	9.54	1.75	0.13	0.94	1.61	1.34	0.54	1.88	6.05	8.47	6.59	4.57	5.65	0.00
2月	8.19	12.07	20.55	11.49	3.02	1.01	1.44	1.87	2.44	2.44	4.02	3.30	8.48	7.47	4.45	7.76	0.00
3月	9.01	11.42	20.16	8.20	3.09	1.34	1.34	1.61	1.34	2.42	4.17	8.87	7.66	7.12	6.85	5.38	0.00
4月	7.92	8.75	8.75	5.28	1.94	0.97	0.28	0.97	3.61	5.14	11.39	16.53	10.97	4.44	4.86	8.19	0.00
5月	6.85	7.12	14.78	8.06	6.18	5.38	2.02	2.28	2.82	5.38	12.37	10.22	5.65	2.42	3.23	5.24	0.00
6月	6.67	8.19	10.28	10.83	7.92	3.89	3.33	3.47	5.97	7.08	7.92	10.14	6.11	4.03	2.22	1.94	0.00
7月	4.17	8.47	7.12	6.45	6.72	3.49	1.88	2.82	6.05	7.12	10.35	8.20	6.72	9.41	5.65	5.24	0.13
8月	4.17	6.32	9.14	10.75	4.97	4.70	4.03	2.69	5.38	11.02	11.83	9.41	4.97	0.81	3.63	6.05	0.13
9月	2.50	8.33	25.14	18.75	5.97	3.47	5.00	5.42	8.19	3.19	2.92	3.75	3.47	1.39	1.11	1.39	0.00
10月	4.30	10.62	19.89	13.31	2.82	1.61	0.67	0.94	1.61	2.69	6.05	13.04	8.87	4.17	4.30	5.11	0.00
11月	5.28	8.47	23.33	18.89	3.75	1.11	0.83	1.94	1.81	1.53	3.47	7.08	8.61	3.33	4.58	5.97	0.00
12月	5.11	19.49	31.72	12.10	3.23	1.08	1.21	1.34	1.61	0.67	2.55	5.24	4.97	2.69	2.55	4.30	0.13

表5.2-3 阿拉尔风频月变化统计表

表5.2-4 阿拉尔风频季变化统计表

风频 (%) 风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
春季	7.93	9.10	14.63	7.20	3.76	2.58	1.22	1.63	2.58	4.30	9.28	11.82	8.06	4.66	4.98	6.25	0.00
夏季	4.98	7.65	8.83	9.33	6.52	4.03	3.08	2.99	5.80	8.42	10.05	9.24	5.93	4.76	3.85	4.44	0.09

秋季	4.03	9.16	22.76	16.94	4.17	2.06	2.15	2.75	3.85	2.47	4.17	8.01	7.01	2.98	3.34	4.17	0.00
冬季	7.10	16.35	26.10	11.03	2.66	0.73	1.19	1.60	1.79	1.19	2.79	4.90	7.28	5.54	3.85	5.86	0.05
全年	6.01	10.55	18.04	11.11	4.28	2.36	1.91	2.24	3.51	4.11	6.59	8.50	7.07	4.49	4.01	5.18	0.03

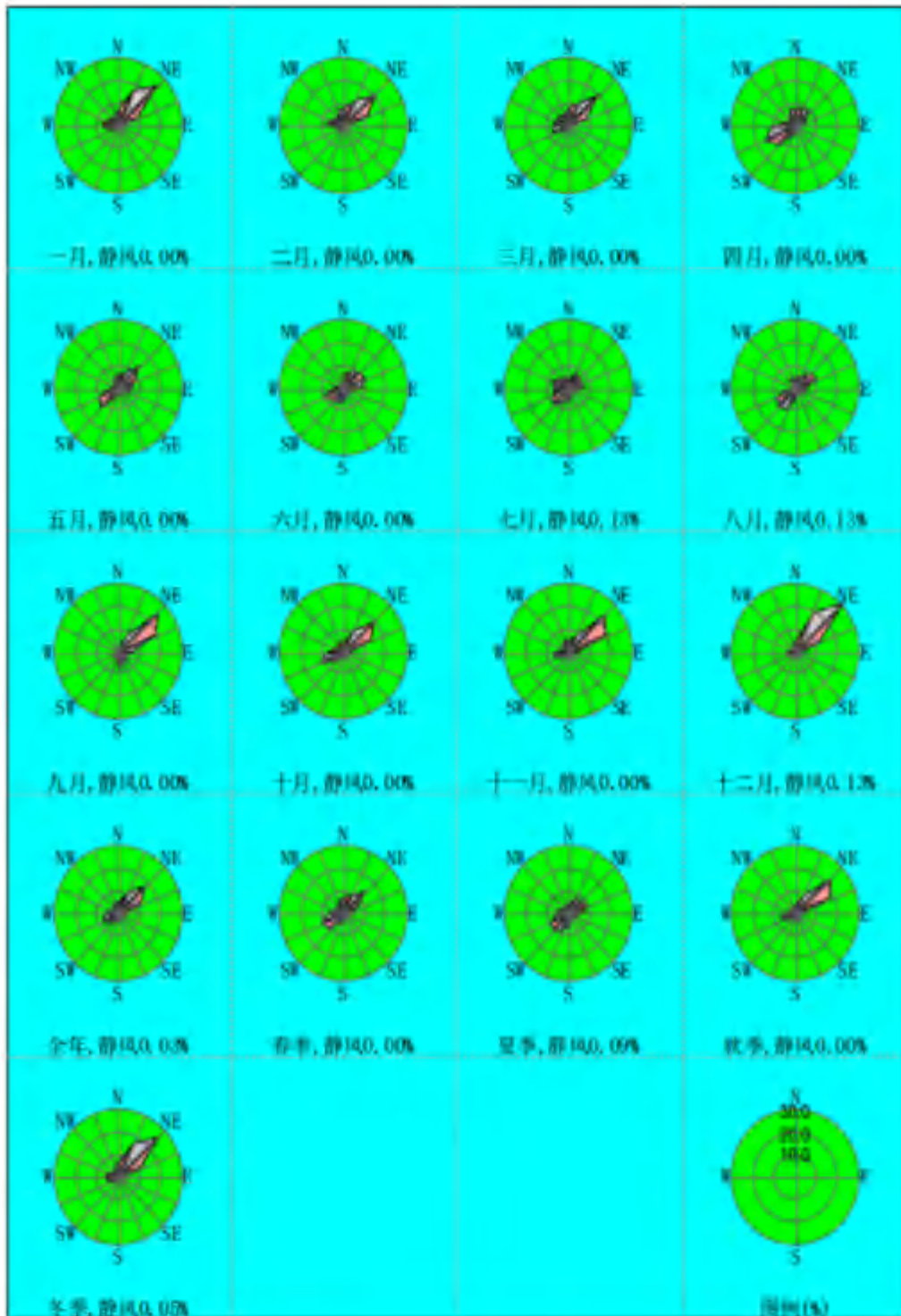


图5.2-1 阿拉尔市气象站2021年污染系数风玫瑰图

②风速

阿拉尔气象站2021年全年各月平均风速，详见表5.2-5及图5.2-2。

表5.2-5 年平均风速月变化情况统计结果 单位：m/s

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
风速	2.41	2.54	3.08	3.93	4.15	3.56	3.29	3.18	2.86	3.39	2.77	2.41

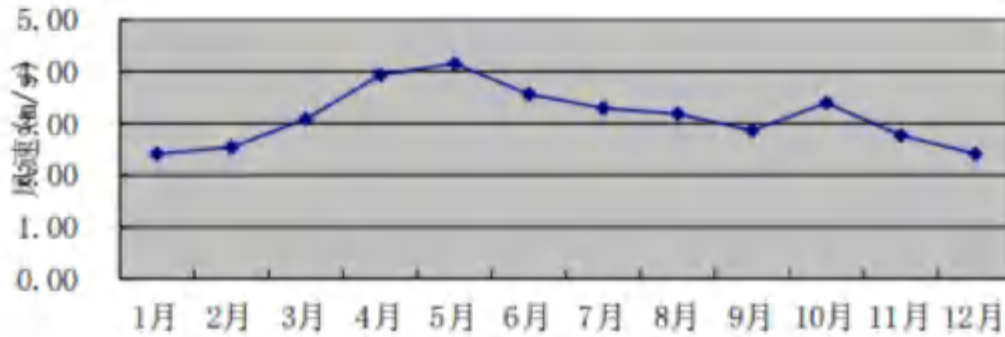


图5.2-2 阿拉尔年平均风速月变化曲线图

阿拉尔气象站2021年季小时平均风速的日变化详见表5.2-6及图5.2-3。

表5.2-6 季小时平均风速日变化统计结果一览表 单位：m/s

时刻h	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	3.94	3.87	3.71	3.52	3.34	3.20	3.22	3.27	3.51	3.89	4.21	4.26
夏季	3.65	3.73	3.70	3.52	3.31	3.05	2.87	2.84	3.29	3.44	3.52	3.49
秋季	2.74	2.67	2.63	2.57	2.55	2.56	2.64	2.78	2.90	3.17	3.60	3.51
冬季	2.34	2.25	2.20	2.14	2.09	2.17	2.34	2.49	2.62	2.70	3.02	3.02
时刻h	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	4.36	4.36	4.24	4.07	3.90	3.70	3.56	3.23	2.98	3.32	3.67	3.87
夏季	3.37	3.28	3.29	3.32	3.35	3.32	3.33	3.46	3.21	3.13	3.28	3.46
秋季	3.76	3.86	3.79	3.66	3.48	3.27	2.77	2.47	2.61	2.75	2.79	2.78
冬季	2.93	2.89	2.68	2.54	2.45	2.24	1.83	2.10	2.37	2.51	2.53	2.43

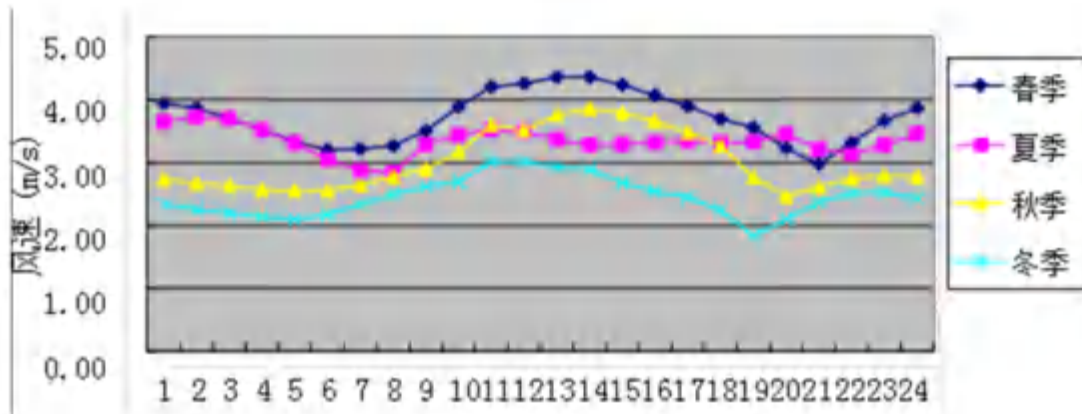


图5.2-3 阿拉尔季小时平均风速日变化曲线图

③气温

该站点2021年全年各月平均温度，详见表5.2-7及图5.2-4。

表5.2-7 平均温度月变化情况统计结果 单位：℃

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年均
温度	-6.65	-0.51	8.46	18.93	20.47	25.36	30.50	28.88	22.15	13.48	3.97	-3.57	13.5

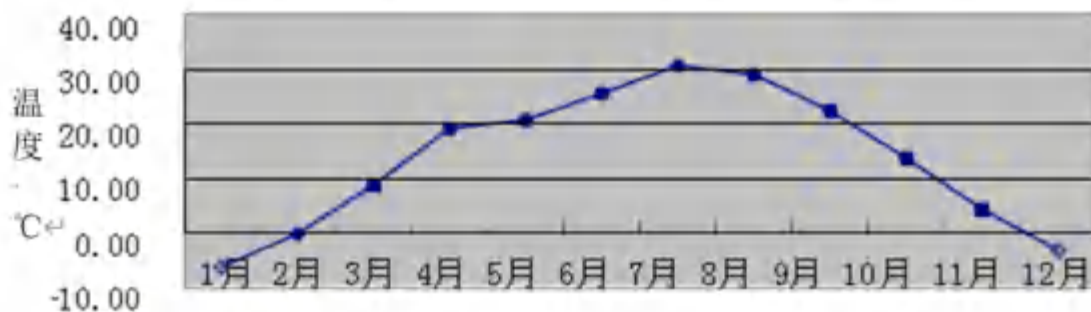


图5.2-4 阿拉尔平均温度月变化曲线图

5.2.1.2 大气环境影响预测与评价

(1) 预测周期

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，选取2021年为本项目大气环境影响评价的基准年。

(2) 预测范围

根据建设项目所在位置及工程规模，大气预测范围综合考虑到评价等级、自然环境条件、环境敏感因素、主导风向等，确定评价范围为以厂址为中心，自厂界外延D_{10%}的矩形区域作为大气环境影响评价范围，即边长为5km×5km的矩形区域。

(3) 预测因子

点源预测因子：NMHC、TSP。

面源预测因子：NMHC、TSP。

(4) 评价标准

排放污染物非甲烷总烃的评价标准选取《大气污染物综合排放标准详解》P244推荐值，颗粒物选取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值。具体见表5.2-8。

表5.2-8 大气预测评价标准 单位mg/m³

序号	污染物	非甲烷总烃	颗粒物
1	1小时平均	2	--
2	24小时平均	--	0.3
3	年平均值	--	0.2

(5) 预测模型

本次评价采用HJ2.2-2018附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响。

(6) 估算参数

5.2-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40.6
最低环境温度/℃		-28.4
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		干燥气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90m×90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(7) 污染源参数

①正常工况下排放源参数

项目污染源参数详见表5.2-10、5.2-11。

5.2-10 有组织废气污染源点源参数表

污染源		排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速m/s	烟气温度℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率kg/h
编号	名称	经度	纬度								
DA001	TSP	80.695011°	40.575320°	1033	15	0.3	15.7	25℃	3600	正常排放	0.00572
DA002	NMHC	80.694339°	40.575275°	1033	15	0.3	15.7	30℃	3600	正常排放	0.076125
DA003		80.694109°	40.575484°	1033	15	0.9	15.3	30℃	3600	正常排放	0.5625

5.2-11 无组织污染源面源参数表

污染源名称		面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率kg/h
名称	污染因子	X	Y							
破碎车间	TSP	80.695011°	40.575320°	0.33	24	9.3	8	3600	正常排放	0.0775
造粒车间	NMHC	80.694339°	40.575275°	1033	30	8	8	3600	正常排放	0.056
滴灌带(软管)生产车间		80.694109°	40.575484°	1033	22	12	8	3600	正常排放	0.417

②非正常工况下污染物排放参数

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况考虑废气处理装置失效的情况，有机废气处理效率降至0%。非正常工况下，项目排放的废气源强见表5.2-12。

表5.2-12 非正常情况下废气产生排放表（有组织排放）

污染源	污染物	非正常排放原因	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	是否超标	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	TSP	废气处理效率降至0%	0.572	143	是	1	1
DA002	NMHC		0.5075	126.875	是	1	1
DA003	NMHC		3.75	107.1428571	是	1	1

(8) 预测结果

本项目工程全部建成投产后，正常工况下有组织排放废气污染物落地浓度估算见表5.2-13，正常工况下无组织排放废气污染物落地浓度估算见表5.2-14、5.2-15。

表5.2-13 正常工况下有组织废气大气污染物落地浓度估算

下风向距离/m	DA001-TSP		DA002-NMHC		DA003-NMHC	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	1.05	0.12	61.05	3.05	170.82	8.54
100	0.99	0.11	45.71	2.29	168.55	8.43
200	0.85	0.09	51.63	2.58	147.2	7.36
400	0.76	0.08	37.32	1.87	137.32	6.87
500	0.68	0.08	32.35	1.62	132.35	6.62
1000	0.59	0.07	19.6	0.98	119.6	5.98
2000	0.46	0.05	13.36	0.67	113.36	5.67
2500	0.39	0.04	11.58	0.58	111.58	5.58
5000	0.36	0.04	7.206	0.36	107.206	5.36
10000	0.34	0.04	3.837	0.19	103.837	5.19
25000	0.30	0.03	1.949	0.1	101.949	5.10
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.05	0.12	61.05	3.05	170.82	8.54
下风向最大浓度出现距离/m	50		50		50	

D10%最远距离/m	-	-	-
------------	---	---	---

表5.2-14 正常工况下破碎车间无组织废气大气污染物落地浓度估算

下风向距离/m	破碎车间-TSP	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	2.33	0.26
100	2.15	0.24
200	1.88	0.21
400	1.75	0.19
500	1.68	0.19
1000	1.59	0.18
2000	1.46	0.16
2500	1.39	0.15
5000	1.23	0.14
10000	1.12	0.12
25000	1.03	0.11
下风向最大质量浓度及占标率/%	2.33	0.26
下风向最大浓度出现距离/m	50	
D10%最远距离/m	-	

表5.2-14 正常工况下造粒车间无组织废气大气污染物落地浓度估算

下风向距离/m	造粒车间-NMHC	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	5.837	0.29
100	2.807	0.14
200	1.943	0.1
400	1.673	0.08
500	1.652	0.08
1000	1.165	0.06
2000	0.7401	0.04
2500	0.618	0.03
5000	0.3455	0.02
10000	0.2002	0.01
25000	0.08766	0.0
下风向最大质量浓度及占标率/%	5.837	0.29
下风向最大浓度出现距离/m	50	

D10%最远距离/m	-
------------	---

表5.2-15 正常工况下无组织废气大气污染物落地浓度估算

下风向距离/m	滴灌带生产车间-NMHC	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	9.396	0.47
100	4.618	0.23
200	3.169	0.16
400	2.874	0.14
500	2.843	0.14
1000	2.008	0.1
2000	1.262	0.06
2500	1.054	0.05
5000	0.5891	0.03
10000	0.3415	0.02
25000	0.1495	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	9.396	0.47
下风向最大浓度出现距离/m	50	
D10%最远距离/m	-	

项目废气排放预测综合结果如下表所示。

表5.2-16 Pmax和D10%预测和计算结果表

类型	污染源名称	评价因子	评价标准 (mg/m ³)	工况	Cmax (ug/m ³)	Pmax (%)	D10% (m)	评价等级
有组织	破碎车间-DA001	TSP	0.9	正常	1.05	0.12	-	二级
	造粒车间-DA002	NMHC	2	正常	61.05	3.05	-	
	滴灌带生产车间-DA003	NMHC	2	正常	170.82	8.54	-	
无组织	破碎车间	TSP	0.9	正常	2.33	0.26	-	
	造粒车间	NMHC	2	正常	5.837	0.29	-	
	滴灌带生产车间	NMHC	2	正常	9.396	0.47	-	

本项目Pmax为8.54%，Cmax为170.82ug/m³。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

从估算结果可以看出，项目正常工况下排放的废气对区域大气环境贡献值很小，对厂址附近大气环境空气敏感点影响较小。

5.2.1.3 大气污染物核算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018）的要求，二级评价对污染源的排放量进行核算，项目有组织排放核算见表5.2-17，无组织排放核算见表5.2-18。

表5.2-17 本项目有组织废气排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.43	0.00572	0.020592
2	DA001	非甲烷总烃	19.03125	0.076125	0.27405
3	DA002	非甲烷总烃	16.0714	0.5625	2.025
一般排放口合计		颗粒物			0.020592
		非甲烷总烃			2.29905

表5.2-18 本项目无组织废气排放核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	造粒车间	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1	10	0.203
				《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9	4	
2	滴灌带（软管）生产车间	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1	10	1.50
3	装卸扬尘	颗粒物	喷淋降尘	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9	1	0.279
4	破碎粉尘	颗粒物	布袋除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9		
无组织排放总计						
无组织排放		非甲烷总烃				1.703

总计	颗粒物	0.279
----	-----	-------

表5.2-19 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.3
2	NMHC (以NMHC计)	4

5.2.1.4防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的大气环境保护距离的要求,本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,因此本项目的不设置大气环境保护距离。

5.2.1.5大气环境影响评价结论

综上,根据大气环境影响评价等级划分原则,本项目大气环境预测评价工作等级为二级,本项目贡献值较小。本项目产生的废气均得到有效治理,能够做到达标排放,对评价范围内的大气环境影响较小,不会改变评价范围内的大气环境功能,不会对评价范围内的保护目标造成明显不利影响。

5.2.1.6大气环境影响评价自查表

表5.2-21 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO ₂ 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂) 其他污染物(非甲烷总烃、TSP)		包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2021)年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>

		源☑ 现有污染源□							
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL 2000 □	EDMS/ AEDT □	CALPUFF □	网络模型 □	其他 ☑	
	预测范围	边长≥50km□		边长5~50km□		边长=5km☑			
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、TSP）				包括二次PM2.5□ 不包括二次PM2.5☑			
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100%☑				C本项目最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10%□			C本项目最大占标率>10%□			
		二类区	C本项目最大占标率≤30%☑			C本项目最大占标率>30%□			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（1）h	C非正常最大占标率≤100%☑			C非正常最大占标率>100%□			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标□				C叠加不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）			有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑			无监测□	
	环境质量监测	监测因子（非甲烷总烃、颗粒物）			监测点位数（1个）			无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□							
	大气环境保护距离	无							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO ₂ : (0) t/a	颗粒物: (0.3) t/a	NMHC: (4) t/a				

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

5.2.2 水环境影响预测与评价

5.2.2.1 本项目废水排水方案概述

根据本项目生产工艺流程、废水性质及排放去向，本项目废水主要为生产废水（破碎清洗废水、喷淋水和冷却水）和生活污水。破碎清洗废水经三级沉淀处理后循环使用，不外排；冷却用水冷却后循环使用，定期补充不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。因此本项目不会直接与地表水系发生水力联系，本工程对区域水环境的影响主要体现在对厂址区域地下水环境的影响。

5.2.2.2 水处理设施可行性分析

(1) 生活污水

项目生活污水产生量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)，废水中含COD、BOD₅、SS、氨氮和动植物油等污染物，生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，由吸粪车清运处理。隔油池及化粪池组合设施用于处理生活污水，是排污许可技术规范中确定的可行技术。

(2) 生产废水

项目冷却水循环使用，定期补充不外排。

由于滴灌带和废滴灌软管回收阶段为农产品全部秋收完毕后的最后清理阶段，滴灌带和废滴灌软管在农田停留时间较长，种植时残留的农药已基本降解完毕，项目清洗过程中不添加任何清洗剂。项目产生的生产废水主要污染物为SS，废水处理设施采用絮凝沉淀处理工艺，能有效去除清洗废水中的SS，去除效率可达80~90%；循环池设计有效容积 21.6m^3 ，设计尺寸为 $12\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.2\text{m}$ 。清洗废水经促凝处理后泵抽使用，循环池为不锈钢防渗水池，一般情况下不会下外泄，也不会溢流外排，故本项目生产用水循环利用，不外排是可行的。

(3) 雨污分流措施

本项目全场排水体制为雨污分流制，雨水通过雨水沟排至场外。厂区四周设置排水沟防止雨水进入，项目生活污水经密闭管道收集后进入预处理设施处理，能有效收集厂区内产生的废水污染物并避免雨污混流，同时区域降雨量较小，地表径流对周边环境的影响较小。

5.2.2.3 废水排放去向可行性及影响分析

第一师六团污水处理厂服务范围为六团团场所有的生活污水，污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的一级A类标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)后，夏季用于厂区绿化，团部道路清扫、绿化；冬季排入由原氧化塘的储水池内进行冬储夏灌。严禁将污水排入地表水体，用于农作物

灌溉进入食物链。生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。

5.2.2.4项目废水污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表5.2-23废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	总磷、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	六团污水处理厂	间断排放	TW001	生活污水预处理设施	隔油池+化粪池	-	-	-
2	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、石油类	循环使用，不外排	-	TW002	生产废水预处理设施	沉淀沉淀处理	-	-	-

(2) 废水排放口基本情况表

表5.2-24 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段
		经度	纬度				
1	DW001	80.695447°	40.574811°	0.072	吸粪车清运	间断排放	-

(3) 废水污染物排放信息表

表5.2-25 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	外环境排放浓度 (mg/L)	外环境排放量 (t/a)
一般排放口						
1	DW001	COD	450	0.1944	50	0.0216
		BOD ₅	300	0.1296	10	0.0044
		SS	400	0.1728	10	0.0044
		NH ₃ -N	40	0.0173	5	0.0022
		动植物油	100	0.0432	1	0.0005
		石油类	30	0.0130	1	0.0005
一般排放口合计		COD	450	0.1944	50	0.0216
		NH ₃ -N	40	0.0173	5	0.0022

5.2.2.4小结

本项目采取雨污分流措施，项目生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理；项目冷却水循环使用，定期补充不外排；喷淋用水全部蒸发，不外排；项目破碎清洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

综上，本项目各项废水均得到妥善处理处置，且不与地表水体发生直接联系，故本项目排水基本不会对地表水体产生影响。

表5.2-26地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ； 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级A <input type="checkbox"/> ；三级B <input checked="" type="checkbox"/> ；	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/> ；	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以上 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测点 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	() 监测断面或点位个数()个
现状评价	评价范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: 面积() km ²	
	评价因子	(K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量、石油类、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬(六价)、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、总大肠菌群、菌落总数)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准()	
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河流演变状况 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: 面积() km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input checked="" type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价，生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD		0.0360	50	
		NH ₃ -N		0.0036	5	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ ；其他（/）m ³ /s 生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
监测方式		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目		
		监测点位	(无)	(无)
		监测因子	(无)	(无)
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>		
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

5.2.3地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）本项目类别为Ⅲ类，项目的地下水环境敏感程度为不敏感，故评价地下水环境评价等级为三级。本次预测采用解析法进行地下水影响分析与评价。

5.2.3.1区域水文地质情况

(1) 地层岩性

项目地位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，处于塔里木盆地北缘，区域地貌单元上属于塔里木河南岸二级阶地，地形、地貌简单，场地地层由第四纪全新世及晚更新世冲洪积物组成，地址构造不发育，属相对稳定区域。勘探深度范围内，地层岩性均由第四纪全新世及晚更新世冲洪积形成的粉土和细砂组成。地层由上至下分述如下：

①杂填土层

以粉土为主，含有少量生活及建筑垃圾，整个场地内均有分层，层厚0.5-0.6m。

②粉质黏土层

整个场地均有分布，层顶埋深0.5~0.6m，层底埋深1.2~3.0m，层厚0.9m~2.5m，此层厚度不均匀，局部厚度在2.5m，灰褐色-灰黄色、可塑状态、无摇振反应，稍有光泽，韧性中等，干强度中等，局部含粉砂、粉土透镜体，层厚在0.2-0.4m。在剖面04-04'，存在一层粉土层，层厚在0.3-0.8m，松散，稍湿。

③粉砂层

整个场地均有分布，分布在1.2~3.0m以下，本层厚度较大，勘探至15.0m未揭穿此层，连续分布；灰黄~青灰色，5.0m以上松散，5.0m以下稍密~中密，饱和。级配不良；矿物成分以石英、花岗岩、云母为主。

项目场地土壤岩性见5.2-5。

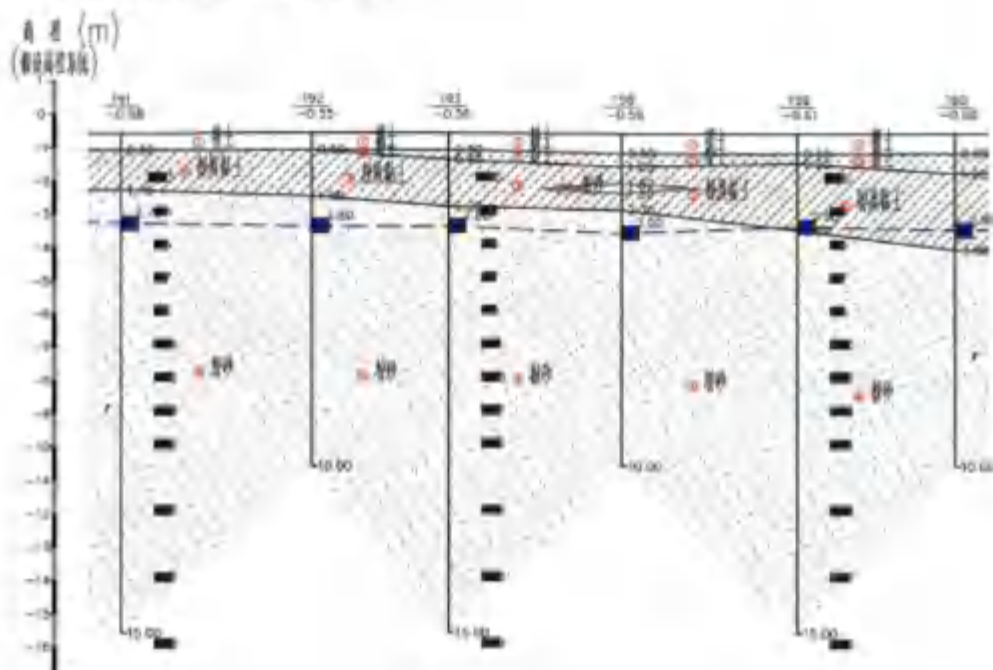


图5.2-5 项目场地土壤岩性柱状图

(2) 区域地质构造及稳定性

拟建场地地处天山南麓塔里木盆地西北边缘，在构造单元上属塔里木地台（IX）西部，塔里木坳陷（IX5）中的顺托果勒凹陷（IX52-2）构造单元北部，为喜马拉雅期后（Bh）形成的陆相坳陷带，区域北部为天山地槽区与塔里木地台交汇处，构造发育，断层褶皱发育，活动强烈，是本区域地震的策源地。场地附近有三条规模较大的断裂：阿克苏断裂、柯吐尔木断裂和十七场断裂。受阿瓦提凹陷的影响，拟建区第四系地层的特点是厚度很大，据有关电测资料，第四系覆盖层厚度约800m，但厚度分布不均匀，各断层只错断第三纪上新统一第四纪下更新统（N2-Q1）地层，第四纪中更新统（Q2）以上地层则未被错动，近期内无不稳定现象发生，近年来无地震破坏记录，本区仍可视作相对稳定区域。

(3) 含水层分布

评价区域地下水的赋存以第四系孔隙潜水广泛分布为特点，第四纪松散堆积层厚度大于300m，其岩性主要以中细砂、粉细砂和粉土互层。潜水含水层岩性以不含或微含土的细砂为主。200m勘察深度内，地层结构较为单一，地层岩性为第四系松散堆积物。地表以下5m以内为粉土、粉质粘土、细砂互层，其下以细砂层为主，局部夹厚度1-2m的粉土、粉质粘土。

5.2.3.2 地下水补给、径流、排泄条件

(1) 地下水补给

评价区域地下水的补给主要是塔里木河河水的侧向渗透补给，周边农田渠系灌溉用水渗漏补给，少量的大气降水补给。评价区域属于温带大陆性气候，降水稀少，多年平均降水量仅49.5mm，因此大气降水对评价区域地下水的补给作用有限。

(2) 地下水径流

地下水径流条件主要受地形条件和含水层介质所控制。评价区域地形开阔平缓，地势西北高东南低，地形坡降1/2000~1/3000。含水介质以细砂和粉细砂夹粉土为主，渗透系数 $5.6 \times 10^{-4} \sim 1.0 \times 10^{-3} \text{cm/s}$ ，总体在平面上径流条件相差不大。评价区域地下水成西北-东南方向径流。

(3) 地下水排泄

评价区域地下水的排泄方式有潜水蒸发蒸腾、排渠排泄、地下水侧向排泄以及人工开采等项。潜水的蒸发、蒸腾是浅层地下水最主要的排泄方式，评价区域潜水水位埋深多在0.4-6.1m之间。据气象站提供资料，评价区域多年平均蒸发量为1987.3mm，蒸发强度大。评价区域大部分为耕作区，由于地下水埋藏较浅，植物蒸腾强烈，因此此项排泄量较大。

评价区域东界为地下水侧向流出断面，断面处含水层岩性以细砂、粉细砂为主，地下水总体水力坡度在1/2000~1/4000，由于第四纪松散含水层厚度较大，因而侧向排泄量不可忽视。

5.2.3.3 区域地下水类型

区内浅层潜水水化学特征主要受水利工程分布及农田灌溉以及微地貌、地层岩性等多种因素影响；中深层潜水水化学特征则更主要受地下水径流条件的控制。

(1) 浅层潜水水化学特征

评价区域水质普遍较差，水质矿化度较高，矿化度分区主要为<1g/L、1-3g/L、3-5g/L、>5g/L，水化学类型分区主要为SO₄-Cl-Na (Mg·Ca)、Cl-SO₄-Na (Mg·Ca)、SO₄-HCO₃ (Cl) -Mg·Ca、HCO₃-SO₄-Na·Mg和HCO₃-SO₄-Cl-Na·Mg·Ca。受渠系水及灌溉水的影响，评价区域西边界、北边界的耕地区，地下水矿化度一般小于3g/L，水化学类型以SO₄-Cl-Na (Mg·Ca) 为主。

(2) 中深层潜水水化学特征

评价区北界深度在40-70m范围内，地层电阻率(ρ值)在10-25Ω·m之间，估算矿化度1-5g/L。深度大于40-70m，地层电阻率(ρ值)均小于5Ω·m，估算矿化度大于5g/L。该层在整个剖面呈连续分布，显示出地层深部多为高矿化的咸水。在评价区域其它地区，物探不同极距的地层电阻率在3-5Ω·m之间，估算潜水矿化度均大于5g/L，水质差。

5.2.3.4地下水动态

评价区域为地下水径流-排泄区。地下水动态变化主要受控于区域引灌水入渗影响，还受蒸发等条件制约。引水灌溉期地下水位升高，非灌溉期间地下水下降。

5.2.3.4地下水环境影响预测分析

(1) 正常状况下地下水影响分析

根据本项目生产工艺流程、废水性质及排放去向，本项目生产废水主要为废旧滴灌带破碎清洗过程中产生的废水、破碎工序喷淋用水、滴灌带生产过程中的冷却水。破碎、清洗废水的主要污染物为SS，破碎清洗废水经絮凝沉淀处理后循环使用；喷淋用水全部蒸发，不外排；冷却水经冷却后循环使用，不外排。项目生活废水外排量很少，污染物简单。生活污水经隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，由吸粪车清运处理。

本项目车间内化粪池、隔油池等均采用防渗设计，厂区内道路均为硬化地面。在防渗系统正常运行的情况下，本项目废水向地下渗透将得到很好的控制，不会对地下水环境质量造成功能类别的改变。因此，在正常状况下，在做好各区域防渗的基础上，不会对场地地下包气带及地下水环境造成影响。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求：“9.4.2已依据GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况情景下的预测。”

（2）非正常状况地下水环境影响预测分析

非正常工况主要指化粪池的防渗层出现破损，未经处理的污水渗入底层的土壤并污染地下水。

①影响途径

考虑到非正常情况下，建设项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时的运行状况，导致污水或物料“跑、冒、滴、漏”对第四系松散岩类孔隙潜水的影响。

废水进入地下后，其污染物在地下水系统的迁移途径依次为：表土层、包气带、含水层、运移。一般情况下，包气带的厚度越薄，透水性越好，越容易造成潜水含水层的污染；反之，包气带的厚度越厚、透水性越差，则不容易造成潜水污染。渗透污染是导致浅层地下水污染的主要方式。

②预测模式

评价区域水文地质条件简单，本次地下水环境影响预测评价中，采用一维地下水污染物运移数学模型的解析法对厂区化粪池在事故状态时进行预测。计算公式如下：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc} \left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}} \right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc} \left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}} \right)$$

式中：x——预测点距污染源强的距离，m；

t——预测时间，d；

C——t时刻x处的污染物浓度，mg/L；

C₀——地下水污染源强浓度，mg/L；

u ——水流速度, m/d;

D_L ——纵向弥散系数, m^2/d ;

$erfc\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\sqrt{\frac{y^2}{Kt}}\right)$ ——余误差函数。

③预测参数

根据水文地质资料,场区潜水含水层主要为粉砂,根据《水文地质手册》,可取孔隙度为0.4,有效孔隙度一般比孔隙度小10%~20%,因此本次取有效孔隙度 $n=0.4\times 0.8=0.32$,含水层渗透系数 $K=4.84m/d$;据调查,场区及下游附近地下水流向由西北向东南径流,水力坡度约2.5‰。 $V=KI=4.84m/d\times 2.5‰=0.0121m/d$ 。项目地下水含水层参数见表5.2-26。

表5.2-26 地下水含水层参数

参数	渗透系数 K (m/d)	水力坡度 I (‰)	孔隙度 N	地下水流速 (m/d)
含水层				
评价区上层滞水含水层	4.84	2.5	0.32	0.0121

④化粪池防渗破裂渗漏

本工程已经建成设1座化粪池和1座隔油池,根据项目所在地区的地下水化学性及项目特点,计算选取对地下水环境质量影响负荷较大的COD、氨氮作为代表性污染物进模拟预测,其浓度分别为250mg/L和25mg/L。

预测从最不利原则考虑,假定化粪池破裂防渗措施失效,发生事故后,经过工作人员定期排查,并及时处理,切断污染源。因此,非正常状况泄漏时间为30天。

⑤污染物检出下限及标准值

污染物超标范围参照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中三类水质的要求,污染物检出下限值参照常规仪器检测下限,详见表5.2-27。

表5.2-27 预测所需参数一览表

预测因子	源强	预测时间段	泄漏时间	检出下限	标准限值
COD	250mg/L	100d、1000d、1200d	30d	0.5mg/L	3mg/L
氨氮	25mg/L			0.025mg/L	0.5mg/L

⑥预测结果

本次预测选取了100d、1000d、1200d三个时间点，当化粪池防渗破裂污水渗漏后，随着时间的推移，污染因子COD在含水层中的运移情况见图5.2-6、图5.2-7和图5.2-8，氨氮在含水层中的运移情况见图5.2-9、图5.2-10和图5.2-11。

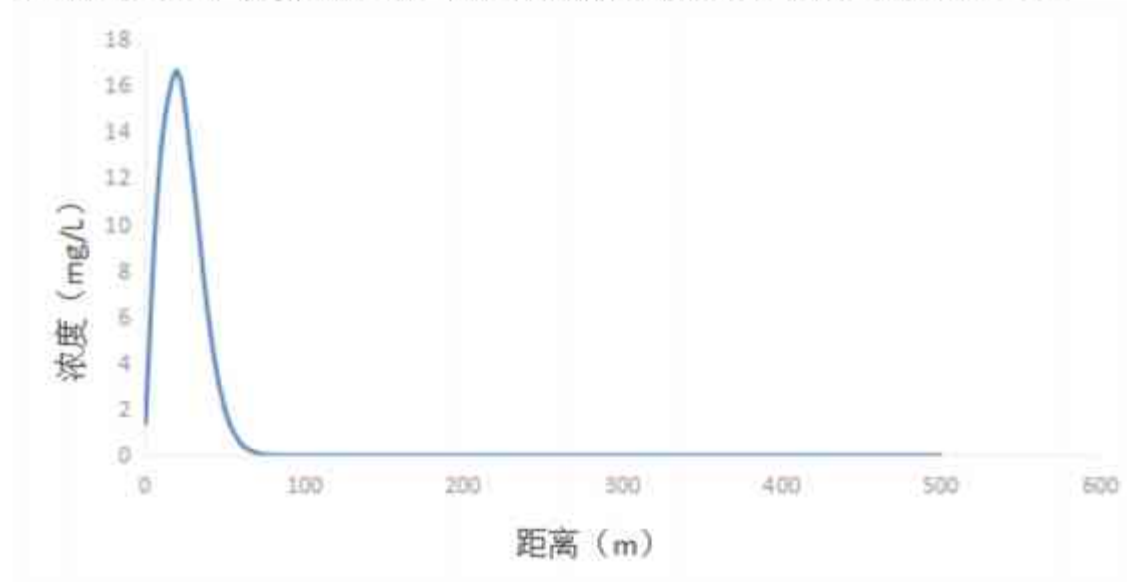


图5.2-6 COD泄露运移100d浓度变化图

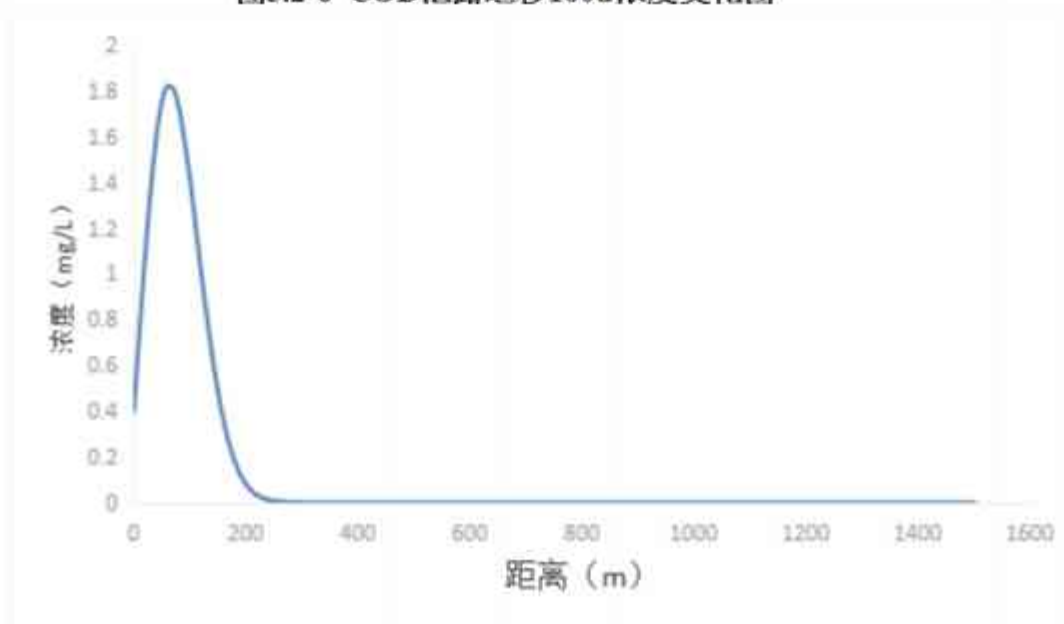


图5.2-7 COD泄露运移1000d浓度变化图

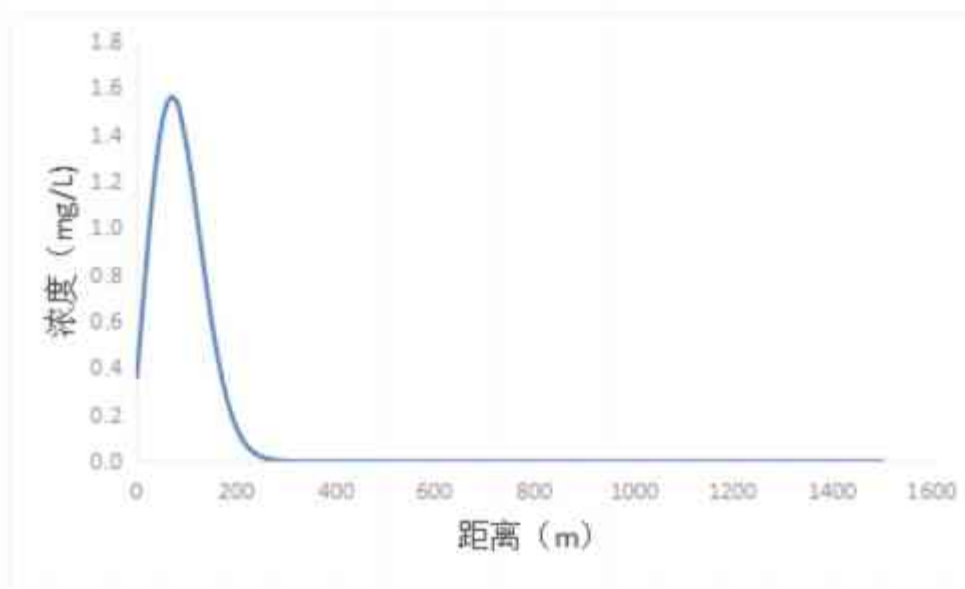


图5.2-8 COD泄露运移1200d浓度变化图

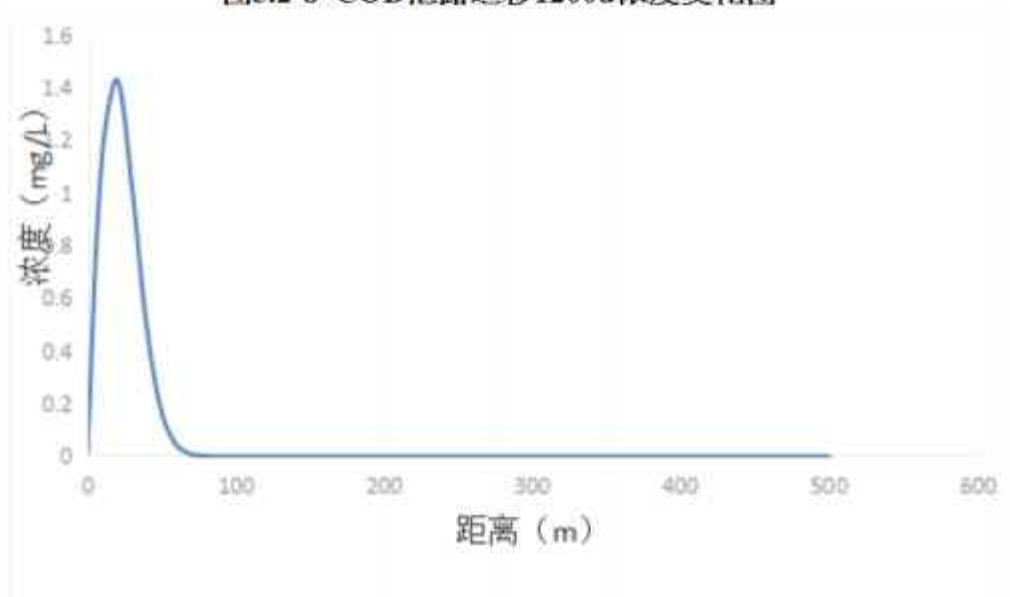


图5.2-9 氨氮泄露运移100d浓度变化图

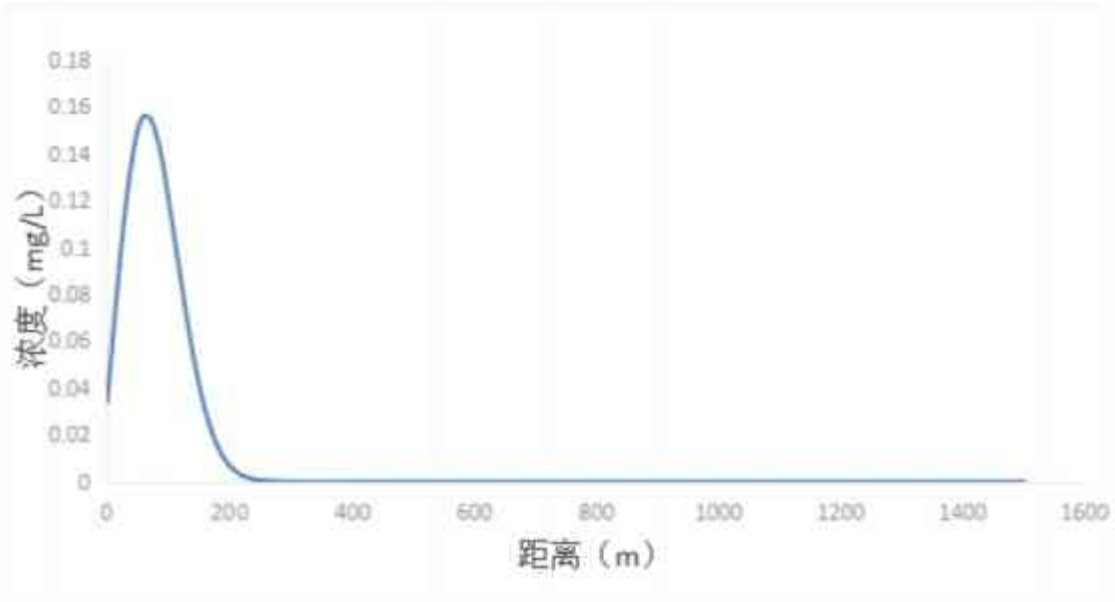


图5.2-10 氨氮泄露运移1000d浓度变化图

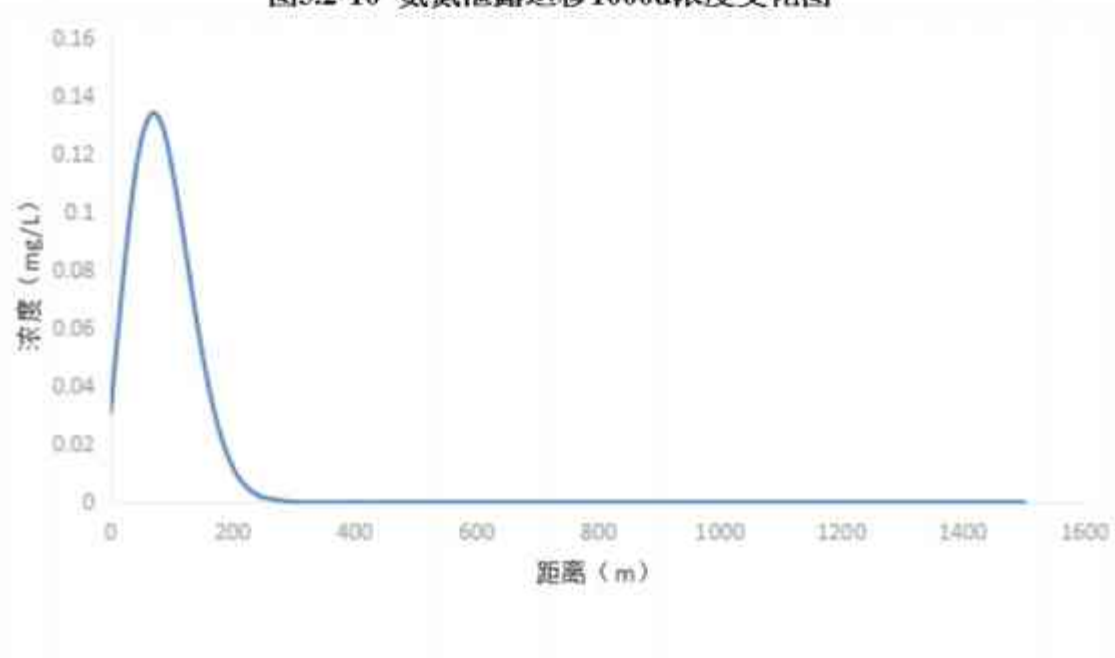


图5.2-11 氨氮泄露运移1200d浓度变化图

预测结果见下表:

表5.2-28 污水渗漏对地下水污染预测结果表

预测时间 (d)	最大超标距离 (m)		最大影响距离 (m)		浓度最大值 (mg/L) / 出现距离 (m)	
	COD	氨氮	COD	氨氮	COD	氨氮
100	46	39	60	63	16.8/18	1.44/18
1000	未超标	未超标	149	166	1.8/64	0.156/64
1200	未超标	未超标	158	178	1.6/70	0.133/70

从图表中可以看出，在假设的非正常状况下，模拟期间各污染因子的影响范围随着时间的推移逐步扩大。当预测期为100d时，COD最大浓度为16.8mg/L，距离渗漏点18m，距离渗漏点46m内COD超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类限值；氨氮最大浓度为1.44mg/L，距离渗漏点18m，距离渗漏点39m内氨氮超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类限值。

当预测期为1000d时，COD最大浓度1.8mg/L，距离渗漏点64m内COD不存在超标；氨氮最大浓度0.16mg/L，距离渗漏点64m，不存在超标。

当预测期为1200d时，COD最大浓度1.56mg/L，距离渗漏点70m，不存在超标；氨氮最大浓度0.133mg/L，距离渗漏点70m，不存在超标。

在本次预测情景下的影响区内，无生活饮用水源井，无村庄及常住居民，不存在与地下水相关的敏感点或环境保护目标。但考虑到厂区下游仍有村庄、农田区，下渗废水对该地区地下水的潜在影响依然存在。故建设单位必须加强工程质量控制，施工期施工质量及运营期管理，做好各污水处理设施、污水管线的防渗和防漏处理，最大程度地确保高质量施工和运营期管理，减少废水渗漏，定期进行地下水水质监控，及时发现废水渗漏事故的发生，并且发生污染泄露后及时采取措施，防止泄漏事故对地下水产生污染。

5.2.3.5地下水分区防渗措施

(1) 防渗分区判定

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）第11.2条要求，对项目厂区划分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照分区分别采取不同的防渗措施。

表5.2-29 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	污染物类型
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理

表5.2-30 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度Mb≥1.0m，渗透系数K≤1×10 ⁻⁶ cm/s，且分布连续、稳定

中	岩(土)层单层厚度 $0.5\text{m} \leq M_b < 1.0\text{m}$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}\text{cm/s}$, 且分布连续、稳定 岩(土)层单层厚度 $M_b \geq 1.0\text{m}$, 渗透系数 $1 \times 10^{-6}\text{cm/s} < K \leq 1 \times 10^{-4}\text{cm/s}$, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

表5.2-31 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K < 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$, 或参照GB18598执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b > 1.5\text{m}$, $K < 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$, 或参照GB16889执行
	中-强	难		
	弱	易-难	其他类型	
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

项目的地下水、土壤污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上,对厂区内各单元进行分区防渗处理。将本项目按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区等地下水污染防渗区域。项目分区防渗情况如下:

表5.2-32 项目分区防渗情况

分区防渗	范围
简单防渗区	厂区道路、其他
一般防渗区	办公生活区、生产车间、一般固废暂存间
重点防渗区	危废暂存间、化粪池、隔油池

(2) 分区防渗措施要求

① 重点污染区防渗措施

危废暂存间、沉淀池等重点防渗,其中危废暂存间采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜+涂装2mm环氧树脂漆防渗,液态危废下设置不锈钢托盘托底,等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ 确保渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$,设置空桶1个作为备用收容设施,门口设高20公分的拱背型围堰。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物

直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

②一般污染区防渗措施

1) 生产车间、办公室地面采用防渗混凝土，满足一般防渗要求，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

2) 污水管线接口应采取严格的密封措施，防止污水泄漏污染地下水。在铺设管线过程中，挖土和回填土按环境保护要求放置，防止扬尘和降水污染环境，施工完成后要绿化和定期巡护，为了保护下游区域地下水环境，在工程设计、施工和运行的同时，必须严格控制拟建厂区污水的无组织泄漏，严把质量关，杜绝因材制、制管、防腐涂层、焊接缺陷及与运行失误而造成管线泄漏，生产运行过程中，必须强化监控手段，定期检查，对厂区及其附近环境敏感地区的水井定期进行检测，保护评价区地下水环境。

③简单防渗措施

厂区道路等区域一般水泥硬化地面，为简单防渗区。分区防渗见附图。

④管理措施

项目运行后，配备专兼职技术人员，加强地下水环境管理及巡查，定期对车间、冷却水设施等环节进行检漏工作，确保各防渗漏措施运行的长期性、稳定性和可靠性。

5.2.3.6小结

本项目为减轻废水的渗漏而从源头采取了措施进行污染防治；同时在建设、运营过程中加强监督，进行定期检查，避免发生渗漏事故，污染地下水。因而，需要地下水防渗措施建设到位，本项目在正常生产情况下，不会对当地的地下水水质造成较大影响。综上所述，本项目在落实上述各项地下水污染防治措施并加强厂区环境管理的前提下，可有效控制废水污染物下渗，对当地地下水水质的影响较小。

本次评价要求，在项目分区防渗工程建设过程中，应对防渗工程进行施工期环境监理，防渗工程完工后，建设单位组织设计单位、施工单位、工程监理等单位等进行阶段性工程质量验收，并验收过程中留下验收资料和影像资料。

5.2.4 声环境影响预测

5.2.4.1 预测范围

本次预测范围确定为厂界外100米范围内，预测点确定为厂界及周边敏感点现状噪声监测点。

5.2.4.2 预测参数

(1) 噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自破碎机、洗料机、甩干机、造粒机、搅拌机、挤出机等，这些设备产生的噪声声级一般在70-90dB（A）。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表5.2.4-1、表5.2.4-2。噪声源分布见图5.2.4-1。

表5.2.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级 /dB	声源控制 措施	运行方式
		X	Y	Z			
1	水泵	474138.70	4491662.92	44	70-80	基础减振、建筑隔声、合理布局等降噪措施	间歇运行
2	空气泵	474121.94	4491674.59	44	70-85		间歇运行
3	有机废气处理装置（含风机）	474129.12	4491655.19	44	70-90		连续运行
4	有机废气处理装置（含风机）	474109.73	4491678.45	44	70-90		连续运行
5	布袋除尘器（含风机）	474118.66	4491675.26	44	70-90		连续运行

表5.2.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声级值	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声		数量/台	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离		
1	破碎车间	湿式破碎机	65-90	选用低噪音设备；建筑隔声护；合理布局等	474147.06	4491652.02	44	1.5	50~80	连续运行	10~15	35-70	1	1台	
2		清洗机（带水槽）	65-80		474138.67	4491656.81	44	1.5	50~70		10~15	35-50	1	2套	
3		提升机	70-85		474133.57	4491658.32	44	1.5	55~75		10~15	40-60	1	1台	
4		甩干机	65~80		474134.50	4491663.67	44	1.5	50~70		10~15	35-55	1	1台	
5		造粒车间	熔融造粒机（带进料口）		65-85	474135.29	4491664.12	44	1.5		50~75	10~15	35-65	1	1台
6		冷却水槽	65-80		474136.32	4491664.86	44	1.5	50~70		10~15	35-60	1	1个	
7		切粒机	65-80		474137.45	4491662.62	44	1.5	50~70		10~15	35-60	1	1台	
8		带式烘干机	60-80		474139.72	4491663.06	44	1.5	45~70		10~15	30-60	1	1套	
9		滴灌带生产车间	自动上料烘干机		60-75	474127.44	4491658.04	44	1.5		45~65	10~15	30-55	1	10台
10			滴头筛选装置		60-75	474129.62	4491663.24	44	1.5		45~65	10~15	30-55	1	10台
11	熔融挤出机		70-90		474132.01	4491667.55	44	1.5	45~65		10~15	30-55	1	10台	
12	定径水箱		65-75		474130.29	4491677.53	44	1.5	50~60		10~15	35-50	1	10个	
13		自动收卷机	60-75		474115.37	491665.38	44	1.5	45~65		10~15	30-55	1	10台	

5.2.4.3预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评声预测模型采用HJ2.4-2021附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。

（1）室内声源预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因子：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数（混凝土刷漆，取值为0.07）。

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p_{2i}}(T) = L_{p_{1i}}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p_{2i}}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p_{1i}}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10\lg(S)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p_2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

⑥预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算：

$$L_{Aeq\text{总}} = 10\lg[10^{0.1L_{eq(A)\text{贡}}} + 10^{0.1L_{eq(A)\text{现}}}]$$

式中： $L_{eq(A)\text{贡}}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

$L_{eq(A)\text{现}}$ ——预测点背景值，dB(A)。

(2) 室外声源预测模型

①为了定量描述室外噪声对外环境的影响，本环评采用点声源几何发散模式进行预测，预测模式如下：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

5.2.4.4 预测内容

按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)要求，须预测运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况，并对期厂界(场界、边界)噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

根据现场调查，本项目100m范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，因此，本次评价预测项目运营期厂界噪声超标和达标情况。

5.2.4.5 预测结果

利用上述预测公式，使噪声源通过等效变换成若干等效声源，然后计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值，再与背景值叠加(背景值以现状监测昼、夜间最大值计)，得出本项目运行时对厂界及评价区不同距离的敏感点噪声环境的影响状况。

在本次声环境影响预测与评价中，重点选择与各厂界距离较近的噪声源进行预测与评价。本项目主要噪声源设置在室内，根据室内声源衰减模式，同时结合该项目的建筑物特征，由于建筑隔声及设备减振的作用，可使项目噪声源

强值降低20dB(A)以上。

根据对声环境现状的监测结果，本项目建成后对周围声环境的贡献值，便得到厂界噪声影响值，其预测结果见表5.2.4-4。

表5.2.4-4 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

厂界噪声 dB(A)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
贡献值	50	46	49	47	52	45	49	48
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目噪声计算结果显示：本项目建成运行后，厂界噪声可以控制在52dB(A)以下，昼间及夜间最大预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，不会降低声环境级别。本项目在设计和建设中，通过对装置噪声源强的控制，并加强绿化措施，不会对声环境造成污染。

本项目声环境影响评价自查表如下：

表5.2.4-5 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200m		大于200 m <input type="checkbox"/>		小于200 m <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大A声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0类区 <input type="checkbox"/>	1类区 <input type="checkbox"/>	2类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3类区 <input type="checkbox"/>	4a类区 <input type="checkbox"/>	4b类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input checked="" type="checkbox"/>		中期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>			收集资料 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源 调查	噪声源调查 方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input checked="" type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影 响预测与 评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>				其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	200m		大于200m <input type="checkbox"/>		小于200m <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大A声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>			
	厂界噪声 贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>	
	声环境保护目	达标 <input type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>	

	标处噪声值			
环境监测 计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目 标处噪声监测	监测因子：(/)	监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>		
注：：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ / ）”为内容填写项。				

5.2.5 固体废弃物影响分析

5.2.5.1 固体废弃物去向分析

根据工程分析可知，项目建成后固体废物主要为分拣废物、清洗污泥、废滤网、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油、含油废抹布及手套、废油桶和员工生活垃圾。

(1) 分拣废物

分拣废物主要为石块、土块、作物残渣等非塑料杂质，经收集后交由环卫部门统一清运。

(2) 清洗污泥

原料废滴灌带经破碎成碎片经清洗后，原料中泥沙随清洗水进入沉淀池。沉淀池污泥主要为泥沙，污泥主要成分为废塑料中含有的泥沙、杂草等悬浮物，不含有毒有害、危险化学品等物质（农作物种植过程中使用的农药和化肥，大部分被农作物吸收，少量会随灌溉水流渗入土壤，沾染滴灌带和地膜的机率非常小），经定期清掏后自然晾干，交由环卫部门统一清运。沉淀池污泥主要为泥土，产生量15.720t/a，自然干化后交环卫部门定期清运处理。

(3) 废滤网

根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》废滤网不可进行自行处理，但是可向丝网组厂家更换新丝网，集中收集后交厂家回收。

(4) 生活垃圾

生活垃圾经垃圾桶/垃圾袋分类集中收集后，交由环卫部门统一清运。

(5) 废活性炭

废活性炭属于危险废物，暂存于按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范设置的危废暂存间内，定期委托有危废资质的单位

进行安全处置。

(6) 废催化剂

本项目废催化剂属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025版）中规定经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位进行安全处置。

(7) 废润滑油、废液压油、废油桶、含油废抹布及手套

项目运营过程中对设备维护保养会产生的废润滑油、废液压油、废油桶、含油废抹布及手套，废润滑油、废液压油、废油桶、含油废抹布及手套，根据《国家危险废物名录》（2025版）中规定经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位进行安全处置。

表5.2.5-1 项目固体废弃物产生及处置情况表

类别	固废名称	产生量 (t/a)	废物类别	污染防治措施	排放量 (t/a)
1	分拣废物	100	一般固废	交由环卫部门统一清运	0
2	清洗污泥	15.72			0
3	废滤网	2.0		由厂家回收	0
4	生活垃圾	9.0	-	交由环卫部门统一清运	0
5	废活性炭	1.2	危险固废	暂存在危废暂存间，定期交由有危废资质的单位进行安全处置	0
6	废催化剂	0.283			0
7	废润滑油、液 压油	0.1			0
8	废油桶	0.1			0
9	含油废抹布及 手套	0.05			0

5.2.5.2 固体废弃物影响分析

本次评价要求建设单位设置危废暂存间，用于暂存废催化剂、废油桶、废润滑油、废液压油等危废，定期交由有危废资质单位进行安全处置。危废暂存间的设置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957 2023）中有关规定，危险废物存放期间，使用完好无损容器盛装；用于存放装置危险废物容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。储存容器上必须粘贴该标准中规定的危险废物标签；容器材质与危险废物本身相容（不相互反应）；基础做防渗，防渗层为至少为等效6m粘土层（渗透系数小于等于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。危

危险废物贮存容器应满足下列要求：

①使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；

②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

③装载危险废物的容器必须完好无损；

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容，不相互反应。危险废物堆放场所选址、平面布置、设计原则及危险废物的堆放要求等，必须满足《危险废物储存污染控制标准》（GB18597 2023）的相关要求。其中危险废物贮存间必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的规定设置危险废物贮存设施标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的要求设置危险废物贮存、处置场警告标志。周围应设置围墙或其它防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

对于危险废物的收集、运输和转移，应根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物管理办法》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求进行，应满足：

A.收集：严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）收集危险废物。其收集过程可能因管理不善，导致其泄漏、飞扬，对环境空气、周边水体、地下水等造成污染，或者因包装袋标签标示不清，造成混放，带来交叉污染。

B.贮存：严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求规范化设置和管理危险废物暂存仓库。厂区危险固废暂存仓库面积约15m²，采取堆存方式，则最大暂存量约30吨，本项目半年内危险废物产生量为16.7202t，最大储存周期为6个月，满足本项目危险废物（废活性炭、废润滑油、废液压油、废原料桶、废油桶等）的危废暂存需要。项目危废于危废暂存仓库暂存过程中，如果防风措施不到位，可能随风扬散，将对环境空气造成影

响，比较严重的情况，可能对周边居民造成影响。如果防雨措施不到位、防渗不满足要求，将导致危废中所带污染物通过下渗对周边地表水、地下水、土壤带来污染。

C.运输：建设项目危险废物在厂区内的运输应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，委托处置转移过程的运输由取得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的专业运输公司按规范进行，做到密闭遮盖运输，车厢底层设置防渗漏垫层，防止在运输途中散漏或雨水的淋洗，不在本项目的的评价范围内。

危险废物在企业内部的转移是指在危险废物产生节点根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并将其集中到适当的包装容器中，运至厂内危废暂存场所暂存，运输过程主要注意以下要点：

a.应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公生活区；

b.应采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录B填写《危险废物厂内转运记录表》；

c.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

D.处置：项目废活性炭、废油桶等危废委托有资质单位安全处置。建设单位投产后应该在项目营运前尽快与危险废物处理资质单位取得联系，并签订相应的危废处置协议。

③日常管理

A.履行申报登记制度；

B.建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

C.委托处置应执行报批和转移联单等制度；

D.定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

E.其他污染防治措施要求

应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）文件要求，加强管理，危险废物各环节污染防治要求。按国家有关规定办理危险废物申报转移手续，并在贮运过程中严格执行危险化学品贮存、运输和监管的有关规定。产废单位在转移危险废物前，应当向当地环保部门报送危险废物转移计划；经批准后，领取并填写危险废物转移联单。产废单位应当在危险废物转移前3日内报告移出地环保部门，并同时向预期到达时间报告接受地环保部门；从事收集、利用、处置危险废物经营活动的单位应当具备与其经营活动相应的资格，禁止产废单位将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位；所有危险废物均应按类在专用密闭容器中储存，并按规定贴标签。不得混装，废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。收集的危废应详细列出数量和成分，并填写有关材料；应指定专人负责危废的收集、运输管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

⑤危险废物暂存场所基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求规范化设置和管理危险废物暂存仓库。

综上所述，固体废物的处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无害化原则及分散与集中相结合的原则，将不同类型的固体废物进行分类收集、贮存、分类处理。在采取本次评价提出的各项处理措施后，固体废物可得到妥善处置，对环境产生不利影响较小。因此固体废物收集、贮存、处理方式合理可行。

5.5.2 固体废物处置管理建议

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，固体废物污染防治法

规定“建设项目的环境影响评价文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。固体废物污染环境防治设施必须经原审批环境影响评价文件的环境保护行政主管部门验收合格后，该建设项目方可投入生产或者使用。对固体废物污染环境防治设施的验收应当与对主体工程的验收同时进行”。根据这些规定，本项目固体废物污染环境防治设施必须做到“三同时”。

为了进一步降低固体废物的影响，建议建设单位在实践中逐步确定新的废物管理模式，对所有固体废物进行监控管理。

(1) 全过程管理

即对废物从“初生”那一时刻起对废物的产生、收集、运输、贮存、再循环、再利用、加工处理直至最终处置实行全过程管理，以实现废物减量化、资源化和无害化。

(2) 对排放废物进行记录

固废登记管理制度是对废物从产生、处理到处置排放实行全过程监督的有效手段。其主要内容有：①固废的产生量；②固废流向和分配及监测记录；③固废处理和转化；④固废排放和废物总量核算；⑤固废从产生到处理的全过程评估。

5.2.6 土壤环境影响预测

根据导则2.6.1.3小节内容分析，土壤评价工作等级为三级评价的建设项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测，此次采用定性分析。

5.2.6.1 区域土壤现状调查

通过卫星历史地图和调查，项目所在地土地利用历史为建设用地，周边环境主要为果园、耕地，离项目厂界最近的农田位于西北侧约0.7km。同时，根据建设单位提供的国土用地文件，项目用地类型为工业用地，满足项目建设用地要求。项目用地文件详见附件。

5.2.6.2 土壤类型

通过国家土壤信息服务平台核实，本项目所在地土壤名称为灌林甸土。土壤介绍情况如下：

①归属与分布：灌林甸土，属林灌草甸土亚类灌林甸土土属。主要分布在新疆巴楚和阿克苏二县（市），位于叶尔羌河流域和塔里木河流域。面积8.4万亩。均为耕地。

②主要性状：该土种母质为冲积物，剖面为A11-AC-C-Cu型。地下水位2-5m，局部地表有极少量灰白色盐霜。耕作层厚20-25cm，质地多为粉砂质粘土；心土层为粉砂质粘土或壤质粘土；通常在30cm以下土层中可见棕黄色锈纹锈斑，60-70cm以下则为质地较轻的砂质壤土层。通体有石灰反应，碳酸钙含量均在20%以上。土壤pH7.4-8.5，微碱性。据63个农化样分析结果统计：有机质含量1.13%，全氮0.070%，碱解氮30ppm，速效磷5ppm，速效钾152ppm。

③典型剖面：采自阿拉尔市14团七连东，位于塔里木河冲积平原上，海拔1000m。母质为冲积物。年均温10.8℃，年降水量40.1mm，≥10℃积温4178.5℃，无霜期205天。种植小麦、玉米等。A11层：0-20cm，棕灰色（干，7.5YR5/1），粉砂质粘土，小块状结构，稍紧实，根多，石灰反应强。AC层：20-27cm，棕灰色（干，7.5YR6/1），粉砂质粘土，片状结构，紧实；根多，石灰反应强。C层：27-38cm，棕灰色（干，7.5YR6/1），壤质粘土，碎块状结构，紧实，根少，石灰反应强。Cu1层：38-70cm，棕灰色（干，10YR6/1），粉砂质粘土，小片状结构，紧实，根少，有锈纹，石灰反应强。Cu2层：70-98cm，灰黄棕色（干，10YR6/2），砂质壤土，块状结构，较松，根少，有锈斑，石灰反应强。

④生产性能综述：该土种土体较厚，宜种小麦、玉米等粮食作物。但该土质地粘重，通透性差，难耕作，耕后易起大土块，对作物出苗十分不利，致使作物产量不高。因此需要深耕晒垡，掺砂客土，改良其物理性状，同时还可通过种植绿肥，实行秸秆还田培肥土壤，促进土壤熟化，并适当增加无机肥用量，以补充土壤养分的不足。

⑤分布和地形地貌：叶尔羌河流域和塔里木河流域。

5.2.6.3 土壤现状环境质量

根据土壤环境质量现状评价结论，项目厂区范围内土壤采样点各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1标准限值。本项目内土壤环境风险可以忽略。

5.2.6.4 土壤影响类型与途径分析

本项目土壤环境影响类别识别如下表所示：

表5.2.6-1 项目土壤环境影响类型与途径一览表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	-	-	-	-
运营期	√	√	√	/
服务器满后	-	-	-	-

在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”。

本项目属于废弃资源回收利用业和塑料制品加工业，根据项目工程分析，项目营运期中，对土壤环境有影响的主要污染物为有机废气、一般固废、危险固废，项目周边外环境主要以工业为主，项目产生污染物中一般不含《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中限值的重金属，其生产过程中主要污染因子为生活废水、生活垃圾、清洗过程中的废泥沙、废润滑油、废液压油、废催化剂以及生产过程中的废塑料。因此，本项目对土壤环境的影响途径主要表现两个方面：

- 1) 项目污水处理设施如化粪池等处理设施等发生破裂，渗漏，对地下水及土壤造成影响。
- 2) 项目危废暂存间管理措施不到位，危险废物发生泄漏，对地下水环境及土壤造成影响。

5.2.6.5 土壤污染控制措施

为减小项目对土壤的污染，应采取以下防治措施：

- (1) 控制本项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

(2) 在今后的生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。

(3) 厂区道路采用水泥硬化路面，涉及物料储存的仓储区、生产车间等，污染防治措施均采用严格的硬化及防渗处理。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中。

本项目为废弃资源回收利用业和塑料制品加工业，本项目不涉及重金属，项目生产区、污水管路等采取严格防渗措施，加强生产管理，避免污水未经处理直接侵入土壤，从而造成土壤污染，另外项目设置事故池，事故状态下废水得到妥善处置，因此，项目正常生产对厂区内土壤不会造成明显的环境影响。

5.2.6.6 土壤环境影响评价结论

通过分析，在采取规范管理、防渗等措施后，如场区地面硬化、分区防渗等，正常情况项目产生废水及危险废物妥善收集处理后不会泄漏直接进入土壤，对土壤环境有影响的主要污染物为有机废气、一般固废、危险固废，项目周边外环境主要以工业为主，项目针对各污染物采取有效合理的污染防治措施后，达标排放，对周边环境影响较小，厂区范围可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），因此，本项目土壤环境影响可以接受。

本项目土壤环境影响评价自查表如下：

表5.2.6-2 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>	-
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>	-
	占地规模	(1.0246) hm ²	-
	敏感目标信息	敏感目标（）、方位（）、距离（）	-
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	-
	全部污染物	固废、非甲烷总烃、COD、氨氮、TP	-
	特征污染物	固废、非甲烷总烃、COD、氨氮、TP	-
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>	-

	敏感程度	敏感√; 较敏感□; 不敏感□			-	
	评价工作等级	一级□; 二级□; 三级☑			-	
现状调查内容	资料收集	a) □ b) ☑ c) ☑ d) ☑			-	
	理化特性	土壤结构、土壤质地、砂砾含量、其他异物			-	
	现状监测点位	取样点数	占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0~0.2m	
柱状样点数		-	-	-		
现状监测因子	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、反1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘			-		
现状评价	评价因子				-	
	评价标准	GB15618□; GB36600☑; 表D.1□; 表D.2□; 其他□			-	
	现状评价结论	满足要求			-	
	预测因子	-			-	
影响预测	预测方法	附录E□; 附录F□; 其他()			-	
	预测分析内容	影响范围(评价范围内, 周边0.05km) 影响程度(采取合理有效的治理措施后, 对环境影响较小)			-	
	预测结论	达标结论: a) ☑ ; b) □; c) □; 不达标结论: a) □; b) □;			-	
	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制☑; 过程防控☑; 其他()			-	
防治措施	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	-	
		1个(厂区内)	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表1的45项指标	1次/5年	-	
	信息公开指标	/			-	
	评价结论	本项目对土壤环境影响可以接受, 项目建设可行			-	
注1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。注2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。					-	

5.2.7 生态环境影响分析

5.2.7.1 对土地利用影响分析

本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市

凯宏棉业有限公司厂区内，用地为工业用地，未改变评价区域土地利用类型。同时本项目将进行相应的绿化和地面硬化措施，因此不会导致生态环境质量的降低。

5.2.7.2对植物资源的影响分析

项目投入运营后，将会加强厂区及其周围的绿化和植被工作，生产过程中不存在破化植被的工业活动。因此运营期基本不会对植物资源产生不利影响。

5.2.7.3对动物资源的影响分析

对于大多数野生动物来说，最大的威胁来自其生境被分割、缩小、破坏和退化。本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，周边为工业企业，项目东侧、南侧、北侧均为道路，拟选厂址区域内有麻雀、沙蜥、蜥蜴、老鼠、蛇类等常见动物。施工期产生的噪声、扬尘等污染对附近生境会产生干扰，但干扰是局部和暂时的，随着厂区及其周围的绿化，植被覆盖度和植物初级生产力将有较大程度的提高，使动物的觅食、栖息环境将有所改观，生态系统的结构和功能、物种丰富度将日趋稳定。因此，在运营期对野生动物的影响很小。

5.2.7.4小结

本项目用地为工业用地，未改变评价区域土地利用类型，同时项目厂区在建设完成后会进行相应的绿化和地面硬化措施，故本项目建设不会导致生态环境质量的降低；在建设期和运营期作业常被破坏或影响的植物均为广布种和常见种，且分布也较均匀，因此，尽管项目建设会使原有植被遭到局部损失，但不会使评价区域植物群落的种类组成发生变化，也不会造成某种植物的消失。项目投入运营后，将加强厂区及其周围的绿化和植被的恢复及补偿工作，项目在生产过程中不存在破化植被的工业活动，运营期基本不会对植物资源产生不利影响；评价区域现有的野生动物多为一些常见的鸟类、啮齿类及昆虫等。通过加强施工人员的宣传教育和管理，可减少在建设初期对野生动物的影响，对生态环境的影响有限。

6、环境风险分析

6.1综述

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》，项目实施后环境风险评价的基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等，其具体如下：

（1）项目风险调查。在分析建设项目物质及工艺系统危险性和环境敏感性的基础下，进行风险潜势的判断，确定风险评价等级。

（2）项目风险识别及风险事故情形分析。明确危险物质在生产系统中的主要分布，筛选具有代表性的风险事故情形，合理设定事故源项。

（3）开展预测评价。各环境要素按确定的评价工作等级分别预测评价，并分析说明环境风险危害范围与程度，提出环境风险防范的基本要求。

（4）提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

（5）综合环境风险评价过程，给出评价结论与建议。

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

6.2环境风险源调查

（1）风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录A、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品目录（2005版）》的有关规定，本项目在生产过程中涉及到的危险物质主要为：废润滑油、废液压油、废活性炭、废旧塑料（聚乙烯）；项目主要事故风险源为火灾、泄露引发的次生污染。拟建项目涉及的危险物质数量与临界量比值Q计算结果见表6.2.1-1。

表6.2.1-1 拟建项目Q值确定表

序号	危险物质名称	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	润滑油	0.34	2500	0.000136
2	液压油	0.34	2500	0.000136
3	废润滑油	0.05	50	0.001
4	废液压油	0.05	50	0.001
5	废油桶	0.1	50	0.002
合计	-	-	-	0.004272

由此可知，拟建项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险可进行简单分析。

（2）风险事故情景

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合拟建项目情况确定其风险事故情形为火灾、泄露引发的次生污染。

（2）环境风险敏感目标调查

根据现场调查，项目周边主要为工业企业，无环境敏感目标。

6.3 环境风险识别

本次风险系统识别主要从物质危险性、设备装置危险性、贮存过程危险性和消防伴生环境风险等几个方面去分析本项目存在的环境风险。

6.3.1 物质危险性

1. 物质危险性识别

（1）原料的危险性识别

本项目所涉及的危险物质主要为废润滑油、废液压油等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中危险物质。拟建项目涉及的危险物质储存量及储存位置见表6.3.1-1。

表6.3.1-1 拟建项目涉及的主要危险物质分布情况表

序号	危险物质名称	最大存在量 qn/t	暂存方式	暂存位置
1	润滑油	0.34	170kg/桶，桶装	生产车间
2	液压油	0.34	170kg/桶，桶装	生产车间
3	废润滑油	0.05	100L/桶，桶装	危废暂存间
4	废液压油	0.05	100L/桶，桶装	危废暂存间

5	废油桶	0.1	170kg/桶，桶装	危废暂存间
总计	-	0.88	-	-

(2) 产品识别

本项目以废滴灌带和废滴灌软管为主要原料，制取再生塑料颗粒，经查《危险化学品名录（2015）》，本项目产品不属于危险化学品，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）不属于有毒物质。

(3) “三废”污染物识别

本项目产生的污染物主要包括废气、废水和固体废物。项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要污染因子为SS；固体废物主要是一般固废、生活垃圾和危险废物，废气主要是非甲烷总烃，非甲烷总烃属于有害物质。

6.3.2 生产设施危险性识别

生产设施识别范围：储运设施、生产设施及环保设施等。

6.3.2.1 储运设施环境风险识别

废塑料的储存过程在正常情况下的环境风险很小，但堆存时遇热源，废塑料会因受到外来的热量且相互传热，而分解出可燃性有机气体，对周围大气环境造成一定程度的污染。如果贮存过程管理不善，有可能发生火灾事故。

6.3.2.2 生产设施环境风险识别

生产操作过程中必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，特别是废气处理设施发生故障将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，此外还将造成巨大的经济损失，以及社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。发生突发性污染事故的诱发因素很多，其中被认为重要的因素有：

- a 设计上存在缺陷；
- b 设备质量差，或过度超时、超负荷运转；
- c 管理或指挥失误；
- d 违章操作；
- e 废气处理设施出现故障或是长时间没有经过整修清理。

因此，对突发性污染事故的防治对策，应从以上几点严格控制和管理，加强事故措施和事故应急处理单技能，懂得紧急救援的知识。将“预防为主，安全第一”的理念作为减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

6.3.2.3 环保设施风险识别

本项目废气主要是非甲烷总烃，本项目造粒工序、熔融挤出工序产生的有机废气采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后由15m排气筒达标排放；生活污水经化粪池、隔油池处理达标后由吸粪车清运处理；破碎清洗废水经循环沉淀后全部回用于生产，不外排；喷淋用水全部蒸发，不外排。固废主要为一般固废、生活垃圾和危险废物。将不同类型的固体废物进行分类收集、分类处理后可实现零排放。在此基础上采取相应的措施后，本项目产生的危险废物集中收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期拉运处置。以上环保工程正常情况下的环境风险很小。但当设备出现故障，管理不到位等情况下，将会造成大气环境污染。

6.3.2.4 公用工程风险识别

配电室内由于变、配电设备较多，本身就具有很大的危险性，发生事故的危程度很高。该装置发生火灾和爆炸事故的主要原因有：线路短路和断路产生电火花，油气串入渗入与电发生火灾，用电负荷超载引起线路起火，设备自身故障导致过热引起火灾，设备接地不良遇雷电引起火灾等。

如果易燃物料、可燃气体引发火灾风险，对火灾消防泡沫、消防水等处理不当会引发伴生的环境污染影响。

6.3.3 风险识别小结

根据对环境风险物质的筛选确定本评价的生产设施风险单元主要为储存单元（储存原料和成品的库房及危废暂存间）和生产车间，在生产过程中有可能发生火灾事故，将对人类生命、物质财产和环境安全构成威胁。

潜在风险事故类型及因素见表6.3.2-1。

表6.3.2-1 潜在风险事故类型及因素

设施	事故类型	事故原因	事故后果
存储区	火灾	在贮存和使用过程中操作不当引起火灾事故	环境空气、人员健康

生产单元			环境空气、人员健康
废气治理设施	事故排放	处理设施异常，废气超标排放、废水泄露	环境空气、水环境、人员健康
危废暂存间	泄露	贮存设施破裂，导致泄露	水环境、土壤环境

6.4环境风险分析

6.4.1污染事故源分析

6.4.1.1运输风险分析

企业对废旧塑料包装牢固，以货车装运，风险度较低，在输送环节上应尽可能的减少人为的不安全行为，如不遵守交通规则，误操作等。最大程度减少交通事故导致的废旧塑料散落或引起火灾的可能，同时输送车辆配有专门的防火防爆设施，以防发生事故时风险的扩大。

运输行驶路线沿途的环境状况较好，敏感点少，但运输过程的交通事故具有意外性、多发性和移动性等特点，需要严格执行托运记录制度（包括行驶时间、路线、停车地点等内容）及配合其应急机制。同时输送过程中避开上、下班等的交通高峰期，进一步降低运输过程中的交通事故发生的可能。

6.4.1.2塑料存储火灾

本项目储存的废塑料原料和产品总量较大，均为可燃或易燃的塑料。废塑料的贮存过程在正常情况下的环境风险很小，但堆存时遇热源，废塑料会因受到外来的热量其相互传热，而分解出可燃性有机气体，对周围大气环境造成一定程度的污染。如果贮存过程管理不善，与空气中的氧气相混合而着火，有可能发生火灾事故，废塑料燃烧产生的高温、烟尘和废气会对人体和周边环境造成伤害。高分子材料燃烧时的分解产物主要有烷烃、烯烃等，这些物质大多易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇到热源和明火有燃烧爆炸的危险。

6.4.1.3废气事故性排放

建设单位在生产操作过程中必须加强安全管理，采取事故防范措施。废气处理设施发生故障将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，此外还将造成经济损失。突发性污染事故的诱因很多，主要包括设计上存在缺陷；设备质量差或过度超时、超负荷运转；违章操作；废气处理设施出现故障或长时间未

整修。对此类事故应从以上几点严格控制和管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，将“预防为主、安全第一”的理念作为减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

6.4.1.4 危险废物泄露

项目产生的危险废物主要为废润滑油、废活性炭，废润滑油等在储存运输过程中发生泄漏遇明火会产生火灾、爆炸事故，将产生大量CO₂、CO、烟尘等大气污染物，造成大气环境污染。

6.4.1.5 废气处理设施发生爆炸事故

项目废气处理设施采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”，此设施燃烧温度可达250℃-400℃，故废气处理设施管理、运行不当会发生爆炸事故，将产生大量CO₂、CO、烟尘等大气污染物，造成大气环境污染。

6.5 环境风险防范措施

6.5.1 火灾防范措施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是仓储区，物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产管理制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

6.5.1.1 原料运输防范措施

①运输过程严格执行《工业企业内运输安全规程》（GB4378-84）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2004）；

②运输车辆尽量避开恶劣天气，以减少因事故造成对运输线路沿途的影响；

③严格运输管理，加强车辆保养；

④根据《废塑料污染控制技术规范》，废塑料运输前应进行包装，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料；废塑料的包装应在通过环保审批的回收中转场所内进行；废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用；在装卸、运输过程中应确保包装完好，无废塑料遗洒；包装物表面必须有

回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。

废塑料回收和种类标志执行GB/T16288；不得超高、超宽、超载运输废塑料，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的包装箱。

6.5.1.2原料贮存防范措施

废塑料应贮存应采用封闭或是半封闭的。贮存场所应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。

6.5.1.3废气事故排放防范措施

本项目造粒、滴灌带生产过程中会产生非甲烷总烃，由于设备故障、操作不当、工艺控制不当等因素可能导致温度过高，产生大量有机废气或环保治理措施失效，导致废气不经处理全部排放。根据估算模式计算结果，事故性排放（指废气收集治理措施故障，导致废气按产生量排放）工况下，非甲烷总烃落地浓度相对于正常排放浓度成倍数增长，事故性排放对周边环境产生一定的影响。尤其是恶劣环境下（如阴雨天或者小风逆温等气象条件下），污染物难以稀释扩散，容易在项目所在地附近聚集，对项目所在地周边大气环境影响较大。对此，企业须对生产机辅助设备定期检修，保证各设备的正常运行，并制定操作规程和规章制度，加强人员培训，避免非正常工况的出现。

随着企业发展的日趋完善，积极开展各种管理、环保、安全方面的论证，提高企业管理水平；并及时对产品及生产工艺进行更新、提高和改造。

6.5.1.4生产及储存风险防范措施

①生产场地属禁火区，应远离明火，不得存放易燃易爆物品，设置明显警示牌并配备灭火器材；

②厂区设防火通道，禁止在通道内堆放物品；

③消防器材定员管理，定期检查，过期更换；

④厂区电器采用防爆型设备，工作场所禁止吸烟。

6.5.1.5火灾处理措施

一旦发生火灾，厂房应立即报警，通过消防灭火；组织救援小组，封锁现

场，指挥人员疏散，并组织消防力量进行自救灭火；事故后对起火原因做调查和鉴定，提出切实可行的防范措施。

6.5.1.6地面防渗漏措施

项目厂区做好地面防渗漏措施，对可能会对地下水造成影响的污染区铺砌防渗地面。

6.5.1.7危险废物泄露处置措施

为了从根本上保证危险废物在运输过程中的安全，应严格按照《危险化学品安全管理条例》第三十五条规定，委托有危险化学品运输资质的运输企业承运，运输时必须遵照《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）执行。同时在搬运、装卸过程中应严格按照操作规范，具体应注意的要求如下：

①搬运、装卸危险化学品时应按照有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动。一旦发生危险化学品的泄漏或溢出，针对可能产生的危害，根据该化学品的化学性质，立即采取封闭、隔离、洗消等措施。

②遵守《危险化学品安全管理条例》规定，对从事储运使用危险化学品的相关人员进行规章、安全知识、专业技术以及应急救援知识的培训。

6.5.1.8车间布局防范措施

针对本项目特点，本评价建议在将来的设计应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生。

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的距离，并按要求设计消防通道。

③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

④仓库必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围须装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。仓库和堆场配备防火器材，严禁与易燃易爆品混存。

⑤按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。

⑥在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防部门。

⑦在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通。

⑧在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。

6.6 事故应急预案

制订应急计划的目的是在事故和其它突发事件一旦发生的情况下，能快速、高效、有序地进行处理工作，最大限度地保护员工的生命安全和公司财产，把事故危害对环境的影响减少到最低限度。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求，本项目制定的相关环境保护应急预案纲要见表6.6-1。

表6.6-1 突发事故应急预案纲要

序号	项目	主要内容
1	应急计划区	生产厂房及原料、产品贮存区
2	应急组织结构	以厂区为主体，各主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施
4	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质，参数与后果进行评估、为指挥部门提供决策依据
6	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	配备各种防护器材
7	人员紧急撤离、疏散撤离组织计划	事故现场、厂界邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后回复措施

9	事故恢复措施	制定有关的环境恢复措施，组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价
10	应急培训计划	定期安排有关人员进行培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息

6.7 项目风险评价结论与建议

6.7.1 风险评价结论

拟建项目在设计中充分考虑了各种危险因素和可能造成的危害，并采取了相应的预防措施，避免事故状态废水直接外排，避免火灾事故对项目造成较大危害。因此需要各工作岗位严格遵守岗位操作规程，避免误操作，加强设备的维护和管理，本项目环境风险水平可接受，风险防范措施有效可行。

表6.7-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	阿拉尔市万合塑业有限公司回收加工滴灌带生产项目				
建设地点	(新疆)省	(阿拉尔)市	(/)区	(/)县	(一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内
地理坐标	纬度	N40°34'30.865"	经度	E80°41'41.060"	
主要危险物质及分布	主要为原料堆场、生产区域、成品区、危废暂存间				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水和地下水等)	生产期间容易发生的事故主要为火灾爆炸导致财产损失、人员伤亡、污染环境等；事故排放对大气环境造成的污染；废水泄漏导致周边水体、地下水、土壤受到污染。				
风险防范措施要求	①严格执行国家的防火安全设计规范，特别是原料堆场和产品贮存区的物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证厂房质量。严格安全生产制度，配备消防设施，提高操作人员的素质和水平，建立突发环境事件应急预案并定期演练； ②建设单位从火灾预防、废油泄露防范、制定应急预案等方面完善了环境风险防范措施； ③加强废气收集处理，加强场区环保设施日常巡查工作，及时发现问题并上报解决，加强环保设备设施的日常维护和保养，确保环保设施正常运行； ④厂区采取分区防渗，危废暂存间采取重点防渗。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目涉及风险物质为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废油桶，根据上述计算 $Q=0.004272 < 1$ ，环境风险潜势为I，评级等级为简单分析				

6.7.2 建议

(1) 本项目具有潜在的事故风险，尽管风险可接受，但企业应从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本措施。

(2) 当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如必要，应采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

(3) 本项目在完工后在当地生态环境局进行环境风险应急预案备案。

(4) 建设单位必须高度重视，做到风险防范警钟常鸣，环境安全管理常抓不懈；严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系。

(5) 建立企业环境风险应急机制，加强厂区巡查、监视力度，强化风险管理，强化对员工的职业素质教育，杜绝违章作业。

项目环境风险评价自查表见下表。

表6.7-2 建设项目环境风险自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废油桶			
		存在总量/t	0.88			
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 <100人	5km范围内人口数 <10000人		
			每公里管段周边200m范围内人口数(最大)		人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>
物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		

别	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>
事故影响分析		源强设定方法 <input type="checkbox"/>	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>
				其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB	AFTOX
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围	
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围		m	
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间/h		
	地下水	下游厂区边界到达时间/h		
		最近环境敏感目标，到达时间/h		
重点风险防范措施		采取相应的风险防范措施，制定严格的应急预案		
评价结论与建议		经建设单位采取相应的风险防范措施和事故应急预案后，本项目环境风险可控		
注：“o”为勾选项，“”为填写项。				

7、环境保护措施及其可行性论证

根据国家有关环保法规要求，该项目必须执行“三同时”。项目投产后，其污染物排放必须达到国家和地方规定的标准和符合环境保护有关法规。本章主要对本项目设计采取的各项环境保护措施从技术可行性、可靠性和经济合理性等方面进行分析论证并提出改善意见，以便在项目实施过程中采用经济合理的污染防治工艺和设施，确保项目排污得到有效控制并达到相关要求。

7.1 施工期污染防治措施及可行性论证

7.1.1 施工期环境空气污染防治措施

建设项目无土建施工，仅进行室内适应性改造时会产生少量的扬尘，设备运输入场安装时，运输车辆运输时产生的扬尘。经过洒水降尘、清扫等措施减少大气污染。施工期大气污染防治措施简单，经济有效，操作难度小；在采取上述措施后，大气污染物的排放将有效减少，不会对当地大气环境质量造成大的影响；评价认为大气污染防治措施有效可行。

7.1.2 施工期噪声污染防治措施

本项目施工噪声主要来源于设备安装及人员喧哗。经采取禁止大声喧哗、减少设备碰撞等措施即可减缓噪声对周围环境的影响。因此施工期拟采取的噪声防治措施可行。

7.1.3 施工期固体废物处置措施

施工期产生的固体废物主要为包装垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

(1) 施工人员生活垃圾

施工营地设置垃圾桶，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门定期清运。

(2) 设备拆包废包装袋

项目设备安装拆包过程中会产生废包装袋，经收集后交由环卫部门定期清运。以上措施可以有效处理施工产生的生活垃圾、废包装袋，防止其影响周边景观环境和卫生环境，达到环保治理目的。施工期固体废物得到妥善处理，对环境的影响不大。本次评价认为项目施工期固废处置措施可行。

7.1.4 施工水环境影响分析

施工期的水环境影响主要来自施工人员的生活污水。拟对施工期产生的废水采取如下污染防治措施：

(1) 在施工期间制定严格的施工环保管理制度，教育施工人员自觉遵守规章制度，并加以严格监督和管理。

(2) 本项目施工期间生活污水依托现有已建隔油池+化粪池处理达标后由吸粪车清运处理。

通过以上水污染控制措施，建设项目施工期污水对周边环境影响较小，项目施工期水污染防治措施可行。

7.1.5 施工期生态环境保护措施

本项目不涉及土建施工，设备安装期间，严禁施工人员越界施工，基本不会扰乱区域生态环境。施工期环境影响为短期影响，施工结束后消除。但考虑施工期对周围环境的影响，建设单位在建设过程中认真遵守各项管理制度，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。

7.2 营运期环境保护措施及可行性论证

7.2.1 废气污染防治措施及可行性论证

根据工程分析，本项目运营后产生的废气主要为废旧塑料颗粒造粒工序、滴灌带生产过程挤出成型工序中产生的有机废气（主要为非甲烷总烃），破碎、分拣及堆存过程产生的粉尘。

7.2.1.1 有机废气

本项目采用电加热方式对料筒进行加热，热熔挤出工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，采用直接再生方式，挤出造粒、成型过程为单纯物理熔融变化过程，聚乙烯加热温度控制在140℃-200℃左右，而聚乙烯裂解温度分别为 $\geq 380^{\circ}\text{C}$ 和 $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其它原因，会有少量单体产生，主要为乙烯单体。因此热熔挤出过程中会产生有机废气，本项目以非甲烷总烃进行表征。

有机废气净化的方法有活性炭吸附法、直接燃烧法、催化燃烧法、吸收法、冷凝法、低温等离子法、光氧催化法等。各种方法优缺点见表7.2-1。

表7.2-1 有机废气主要净化方法汇总一览表

方法	原理	优点	缺点	适用范围
活性炭吸附法	当有机废气污染物质通过装有吸附剂的吸附装置时，通过吸附剂较大的比表面积和多孔结构对污染物进行物理吸附来实现净化废气的目的	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆室废气时要预先除漆雾	适用常温、低浓度、废气量较小的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物燃烧生成CO ₂ 和H ₂ O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置，燃烧室，热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成CO ₂ 和H ₂ O而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气
冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气
低温等离子法	介质阻挡放电过程中，等离子体内部产生富含极高化学活性的粒子，如电子、离子、自由基和激发态分子等。废气中的污染物质与这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终转化为CO ₂ 和H ₂ O等物质，从而达到净化废气的目的	电子能量高，几乎可以和所有的恶臭气体分子作用；运行费用低；反应快，设备启动、停止十分迅速，随用随开	一次性投资稍高、安全隐患	适用范围广，净化效率高，尤其适用于其它方法难以处理的多组分恶臭气体，如化工、医药等行业
UV光氧催化净化法	利用特制的高能UV紫外线光束照射有机废气，裂解有机废气的分子键，瞬间打开断裂VOC类，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，降解转变为低分子化合物如二氧化碳和水等物质	适应性强，处理效率高、无需添加任何辅助物质、无二次污染，设备配置安装灵活，运行成本低	无明显缺点	适用范围广泛、适用于高浓度、大气量、不同工业有机废气处理

由表7.2.1-1可知，以上方法各有优缺点，根据本项目生产工艺特点，挤出工段有机废气的产生浓度较低，温度不高，针对小型生产加工型产生有机废气的企业，从各个角度来说，活性炭吸附法非常合适。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）塑料薄膜、塑料板、管、型材制造废气污染防治可行设施名称及工艺为“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”。根据项目废气排放特征，考虑去除效率、运行费用等，因此，本项目采用活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理有机废气，并配套15m高的排气筒。项目有机废气处理工艺见图7.2-1。



图7.2-1 有机废气处理工艺示意图

有机废气催化燃烧净化装置工作原理：

催化燃烧是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO_2 和 H_2O ，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。其反应过程为：

在将废气进行催化燃烧的过程中，废气经管道由风机送入热交换器，将废气加热（本项目采用电加热）到催化燃烧所需要的起燃温度，再通过催化剂层使之燃烧，由于催化剂的存在，催化燃烧的起燃温度为 $250\sim 300^\circ\text{C}$ ，大大低于

直接燃烧法的燃烧温度 650~800℃，因此，能耗远比直接燃烧法低。

有机废气经预处理后，经过阻燃器，进入热交换器，使废气升温到催化反应温度（250~300℃）。然后进入催化反应床，在催化剂的作用下，有机废气进行氧化反应生成无害的水和二氧化碳，并放出一定的热量。反应后的高温气体再次进入热交换器，经换热冷却，最后以较低的温度经引风机排入大气。

催化燃烧设备特点：

1) 利用催化燃烧的热空气加热活性炭中被吸附的有机溶剂，使之达到溶剂的沸点，使有机溶剂从活性炭中脱附出来，并且把这高浓度的废气引入到催化燃烧反应器中；在催化起燃温度下，通过催化剂的作用进行氧化反应转化为无害的水和二氧化碳排入大气；这是一个化学反应过程；并非明火的燃烧，且能彻底解决脱附时的二次污染；

2) 有机废气在催化剂的作用下，以较低的温度与空气中的氧气发生化学反应，生成 CO₂ 和 H₂O；该装置启燃温度 120~250℃，空速 20000H-1；

该装置主要适用于各行业生产过程中所产生的浓度介于 500~6000mg/m³ 的苯、酮、酯、酚、醚、醛、烷等有机废气；设备占地面积小、全程采用自动（PLC）控制，净化效果达到国家规定的排放标准。

此外，对照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027—2013）进行分析，拟建项目选取的催化燃烧设备各项要求符合规范要求。

表 6.1.2-3 催化燃烧器主要技术参数一览表

序号	参数名称	单位	参数	《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》	符合性
1	炉膛正常燃烧温度	℃	300	≤700	符合
2	压力损失	kPa	1	≤2	符合
3	催化剂使用寿命	h	12000	>8500	符合
4	底部出口温度	℃	<100	/	符合
5	进出口温差	℃	<20	/	符合
6	热回收利用效率	%	95	/	符合
7	正常废气处理效率	%	≥85	/	符合

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中2922塑料板、管、型材制造行业系数表，蓄热式热力燃烧法处理效率为85%，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“10.3 NMHC排放控制要求，10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置NMHC处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置NMHC处理设施，处理效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低NMHC含量产品规定的除外。”根据工程分析，本项目收集的废气最大初始排放速率 0.5625kg/h ，本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，不属于重点地区，因此废气处理效率可行。

综上所述，本项目采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”工艺处理生产工序产生的有机废气，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）的要求，且工艺技术较为成熟，运行维护较为简单，净化效果较为稳定可靠，只要在生产过程中及时更换活性炭，确保活性炭吸附效率，确保项目产生的各废气能够达到预期的处理效率，加强管理，可以做到稳定达标排放，所以采取的措施是可行的。

7.2.1.2颗粒物

袋式除尘技术：是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的颗粒物由于重力作用沉降下来，落入灰斗；含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时，烟尘被阻留，使气体得到净化。该技术应针对不同工段与不同烟气性质选择不同的滤料，如：普通通风除尘系统选用涤纶针刺毡；煤磨除尘器选用覆膜抗静电涤纶针刺毡；窑尾除尘器一般选用聚酰亚胺、玻纤覆膜、复合毡；窑头除尘器选用芳纶等。该技术颗粒物排放浓度可控制在 30mg/m^3 以下，运行费用主要源于滤袋更换和引风机电耗。该技术适用于水泥企业各工序废气的颗粒物治理。

(3) 排气筒设置合理性分析

①排气筒排放高度原则

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的要求，产生大气污染物的生产工艺和装置，排气筒高度不应低于15m。

②排气筒高度合理性分析

本项目生产车间高度为5米，排气筒高度不低于15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中对排气筒高度设置的要求。经“5.2.1大气环境影响预测”章节分析，排气筒排放的污染物浓度均满足相应标准要求，因此，从环保角度考虑，项目排气筒高度设置是合理的。

③排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于80mm，采样孔管应不大于50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积是工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于1.5m²，并设有1.1m高的护栏，采样孔距平台面约为1.2-1.3m。

7.2.1.3食堂油烟

厨房油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放，处理效率约75%，处理后排放浓度为0.2mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关要求。

综上所述，通过严格落实并且认真执行上述大气环境保护和污染防治措施后，本项目运营期间产生废气能够实现达标排放，对项目区及周边附近区域大气环境和人群产生影响较小，采取的大气环境保护和污染防治措施是可行的。

废气治理措施可行性分析见表7.2-2。

表7.2-2 废气治理措施可行性分析一览表

序号	污染物名称	收集和治理措施	处理效率	可行性分析依据	处理设施可行性
1	食堂油烟	经油烟净化装置处理后，通过油烟烟道排放	处理效率 60%	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	可行
2	熔融挤出废气（造粒车间）	经集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置+15m排气筒（DA001）排放	收集效率 90%，治理设施同步运行率 100%，处理效率（去除率） 85%	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）	可行
3	滴灌带生产车间	经集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置+15m排气筒（DA002）排放	收集效率 90%，治理设施同步运行率 100%，处理效率（去除率） 85%	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）	可行

7.2.1.4 无组织排放

（1）非甲烷总烃

本项目运营过程中无组织排放废气主要来源于项目集气罩+“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”未能完全捕集车间内的非甲烷总烃，其以无组织的形式外排。建设单位通过运营期关闭车间内门窗，加强集气罩的集气效率；同时加强操作工人的自我防护，配备必要的劳保用品（口罩、护目镜等），并严格按照相关劳动规范作业。此外，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件提出以下相关要求：

① 储存控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中第5条NMHC物料储存无组织排放控制要求，本项目原料和产品在常温状态下不会产生挥发性有机废气。

② 转移控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中第6条NMHC物料转移和输送无组织排放控制要求，本项目生产运营期间车间采取密闭措施，满足文件中“物料转移和输送无组织排放控制要求”相关内容。

③运行管理要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中第七条规定：7.3.1企业应建立台账，记录含NMHC原辅材料和含NMHC产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及NMHC含量等信息。台账保存期限不少于5年。

④生产设备相关要求

通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

本项目产生有机废气环节主要为热熔挤出、吹塑等工序，要求企业严格按照标准要求建立NMHC转运台账记录，记录清楚原料用量、去向及NMHC含量等信息，台账保存期限不少于5年。

综上，本项目排放废气对周围环境影响不大，只要确保环保设施正常运行，即可保证对大气环境影响较小。无组织排放挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中相关要求。

7.2.1.5废旧滴灌带和废滴灌软管卸料、堆存粉尘

装卸粉尘采取地面硬化、定期清扫、洒水降尘等措施后可以有效减少扬尘，对项目区周围影响很小。本项目回收的废旧滴灌带和废滴灌软管暂存至堆场，废旧滴灌带和废滴灌软管带表面会有少量浮尘及泥沙，如遇有风天气会产生少量的扬尘。本次环评要求，建设单位对废旧滴灌带堆放区进行地面硬化，严禁敞开式作业，保证周围环境整洁；必须进行篷布覆盖。在采取上述措施后，可有效防止堆存粉尘的污染，并有效抑制扬尘，产生极少量的无组织扬尘，对项目区周围影响很小。

结合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，本次评价要求建设单位对废气防治还应采取如下措施：

①重点加强拌料机、造粒机、挤出机、泵等设备的动、静密封点，防止废气的泄漏。

②加强非正常工况排放控制。在确保安全前提下，非正常工况排放的废气严禁直接排放，应采用吸附等处理措施，降低排放。

③建设单位应规范内部环保管理制度，制定非甲烷总烃防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存5年以上。

本项目除上述措施外，还要求建设单位规范厂区原料堆场，地面硬化，篷布覆盖，做好防尘、防扬散措施。

本项目生产过程中产生的废气按上述措施严格执行，能够得到有效处理。因此，本项目大气环境保护措施是可行的。

7.2.2水环境保护措施及可行性论证

本项目运营期产生的废水包括破碎、清洗废水、循环冷却水和生活污水。

(1) 破碎、清洗废水

根据《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）中的要求，“废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和厂区产生的生活废水，企业应有配套的废水收集设施。废水宜在厂区内处理并循环利用。”本项目清洗工序配套设置有三级沉淀池，清洗废水经沉淀处理后循环使用，不外排；挤出机配套冷却水循环使用，定期补充不外排；喷淋用水全部蒸发，不外排。本项目清洗工序不添加任何清洗剂，清洗废水中主要污染物为SS，清洗废水经沉淀后水质可满足回用要求。循环沉淀池采用混凝土结构或者钢结构，底部铺设HDPE土工膜（防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）进行防渗。防渗系数应达到 10^{-7}cm/s 。

项目停产后，沉淀池内废水不外排，经自然蒸发耗散。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录A.2，废塑料加工行业综合废水预处理可行技术包括沉淀、气浮、混凝、调节等。根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术中-厂区综合废水处理设施可行技术包括预处理设施：调节、隔油、沉淀。本项目清洗及破碎废水进入沉淀池沉淀处理后循环使用，为可行技术。

(2) 冷却水

产品生产过程中冷却水经循环冷却系统处理后循环使用，不外排。由于循环冷却水不与物料直接接触，因此不含污染物，因此满足循环利用要求。

(3) 生活污水治理措施

生活污水采用隔油池+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理。

7.2.3地下水环境保护措施

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。本项目运营期环境影响因素主要为生活污水，以上污染因素如不加以管理，化粪池存在下渗污染地下水的隐患；本项目在施工阶段，应充分做好排污管理的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理。针对本项目可能对地下水造成的污染情况，本次评价要求建设单位拟采取防止地下水污染的保护措施如下：

(1) 分区防渗方案

因本项目投产后，项目在运营过程中会产生含有废水沉淀污泥、废活性炭等废物，拟针对生产工序和污染因子以及对地下水环境的危害程度的不同进行分区，分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，从而采取不同的防渗措施。项目区分区防渗见附图。

本工程应采取的防渗措施如下：

①重点防渗区的防腐防渗措施

项目危废暂存间为重点防渗，其基础必须防渗，危废暂存间地面采用采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜+涂装2mm环氧树脂漆防渗，确保等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ ，并对危废贮存桶下设置不锈钢托盘托底，贮存区设置0.2m围堰。项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进行建设和防渗处置。

②一般防渗区的防腐防渗措施

沉淀池和化粪池为一般防渗区，采用混凝土结构或者钢结构，地基为厚度大于1.5米的等效黏土防渗层，确保渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ 。

③简单防渗区

生产车间和原料堆场及道路属于简单防渗区，采用水泥硬化防渗。厂区其他地面除绿化用地、预留空地外采取灰土铺底，再在上层铺10~15cm的混凝土进行硬化。

(2) 其他环节管理方案

①对污水收集、排放管道等严格检查，有质量等问题的及时更换，管道及阀门采用优质产品。

②禁止在厂区内任意设置排污口，防止污水流入环境中。

③加强生产和设备运行管理，从原料产品储存、生产、运输、污染处理设施等全过程控制各种有害材料、产品泄漏，采取行之有效的防渗措施，定期检查污染源项地下水保护设施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象；发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。

④本项目配备专职技术人员，加强地下水环境管理，定期对化粪池及排水管网等环节进行检漏工作，一旦发生废水事故排放，应立即对设备进行维修，同时对废水进行回收、拦截，以防止污染地下水。通过定期检查以确保各防渗漏措施运行的长期性、稳定性和可靠性，杜绝地下水污染隐患。

⑤本项目应建立地下水环境监测管理体系，以便及时发现问题，采取措施，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），三级评价的建设项目跟踪监测点数量要求一般不少于一个，应至少在建设项目场地下游布置一个。综上所述，本项目严格执行上述措施后，杜绝了厂区污水下渗的途径，绝大部分污染物得到有效控制，可有效避免本项目对地下水的影响。生产过程中产生的危险固废均能得到处置，处置途径可行，不会对环境产生二次污染。本次评价认为建设单位采取的地下水污染防治措施在技术上是可行的。

7.2.4 噪声防治措施

项目在生产过程中产生的噪声主要源自破碎机、甩干机、熔融造粒机等，

这些设备产生的噪声声级一般在60-90dB（A），根据现场调查和业方提供的资料，项目设备选择用低噪声设备，进行了消声减振处理，降噪效果约为15-20dB（A）左右。

本项目主要采取建筑隔声、合理布局等措施。声环境保护具体措施如下：

（1）项目选用了低噪音设备，也采用了隔声、消声、吸音和减振措施降低噪声；

（2）在安装设计上，对风机等设备安装减震器，高噪声设备车间做相应的消声、吸声处理；

（3）加强对高噪声设备的管理和维护，确保设备运行状态良好，避免设备不正常运转产生的高噪声现象；

（4）造粒机、破碎机、水泵等高噪声设备采用室内布置，高噪声设备尽量远离厂界布置；

（5）在不可能采用声源降噪或声传播路径降噪措施以此达到有效降低工人接触噪声强度的情况下，必须采用个人防护措施来控制噪声的危害，加强个人防护，督促工人佩戴耳塞耳罩等防护用品；

（6）加强职业健康监护和管理，建立健康档案，以便跟踪工人听力受损情况，及时发现敏感者和受损严重者，采取相应措施降低损伤程度；加强职业卫生宣传教育，增强职工防护意识；

（7）对高噪声设备的操作工人应采取防护措施，佩带个人噪声防护用具（如耳塞、防声棉等），以保护人体不受噪声的伤害。

本项目经采取上述环保措施后，经“5.2.4声环境影响预测”章节可知，项目在运行期间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区的排放限值（昼间60dB(A)、夜间50dB(A)）。因此，本项目声环境保护措施是可行的。

7.2.5固废种类、收集及处置措施

（1）废塑料再生利用前处置措施

废塑料在再生利用和处置前的采用自动分选机进行分选后，分类暂存在相对封闭的厂房内部，以减少扬尘的产生量。废塑料经密闭破碎机破碎处理后，进行清洗处理。清洗过程会产生少量的清洗污泥（含污泥、残渣等）经收集后交由环卫部门统一清运。清洗后的废塑料在进料口堆放经输送机输送入烘干机（采取电加热）内进行烘干后，进入熔融挤出工序。

本项目运营期产生的固体废物主要为：①分拣废物；②清洗污泥；③废滤网；④生活垃圾；⑤废活性炭；⑥催化剂；⑦废润滑油；⑧废油桶；⑨含油废抹布及手套；⑩废液压油。主要分为一般废物和危险废物、生活垃圾。

项目固体废物产生及处置具体见表7.2-3。

表7.2-3 固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	属性	固废代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	分拣废物	分拣	石块、土块、作物残渣等非塑料杂质	一般工业固废	900-999-99	100	交由环卫部门统一清运
2	清洗污泥	清洗	污泥		900-999-99	15.720	
3	废滤网	过滤网组	滤网		900-999-99	3.0	
4	废活性炭	废气处理	沾染有机废气的活性炭	危险废物	900-039-49	32.8404	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位进行安全处置
5	废催化剂	废气处理设施	钨、铂		900-217-08	0.05	
6	废润滑油	各种机械设备维护	矿物质油		900-217-08	0.05	
7	废液压油	各种机械设备维护	矿物质油		900-218-08	0.05	
8	废油桶	原料暂存	矿物质油		900-249-08	0.1	
9	含油废抹布及手套	机械维护	矿物质油		900-041-49	0.05	
10	生活垃圾	职工生活	废纸杂物等	生活垃圾	900-999-99	9.0	交由环卫部门统一清运

综上可知，项目采取的固体废物处置措施是可行的。但在固体废物在厂区内暂时存放期间应加强管理，对场地应防雨、防风、防渗、防流失措施。在清运过程中，应做好密闭措施，防治固体废物散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，对沿途环境造成影响。

7.2.4.1 危险废物防治措施

(1) 危险废物临时贮存措施

本次评价要求建设单位设置危废暂存间，用于暂存废活性炭、废催化剂和废润滑油、废液压油等，定期交由有资质单位处置。危废暂存间布置于项目区西侧，建筑面积约15m²，内部分区存放，设置醒目标识牌，分别存放废活性炭、废催化剂和废润滑油等，危废暂存间的设置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，危险废物存放期间，使用完好无损容器盛装；储存容器上必须粘贴该标准中规定的危险废物标签；容器材质与危险废物本身相容（不相互反应）；危废暂存间采取重点防渗，其基础必须防渗，暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物不相容，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，或等效黏土防渗层Mb ≥ 6.0 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。危废暂存间设置危险废物识别标志，并设置“双人双锁”制度管理。设有专人管理危险废物，并在产生、贮存、利用、处置等环节建立危险废物管理台账，并且保留五年。危险废物暂存期间不得将不相容的废物混合或合并存放，定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。

危险废物贮存容器应满足：

①使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；

②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

③装载危险废物的容器必须完好无损；

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容，不相互反应。危险废物堆放场所选址、平面布置、设计原则及危险废物的堆放要求等，必须满足

《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。危险废物贮存间必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的规定设置危险废物贮存设施标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的要求设置危险废物贮存、处置场警告标志。周围应设置围墙或其它防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

（2）转移控制措施

①企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续。

②在交由资质单位处置时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

③所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。

④应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

⑤收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。

⑥建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按危废联单管理要求，交接运输，要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。

本着追求社会效益、经济效益和环境效益统一的原则，采取合理、恰当的治理措施可使固体废物得到“资源化、减量化、无害化”利用和处置方式，项目对固体废物处理处置原则为：有回收利用价值的固废尽量充分循环利用或外卖重新利用，无回收利用价值的固废委托环卫部门统一清运至垃圾处理场；属于外运处置的危废委托有资质的单位统一收集处置。本次评级认为上述固废防治措施是可行的。

7.2.4.2一般工业固体废物暂存污染控制措施

企业在生产过程中产生且不属于危险废物的工业固体废物经采取分类集中收集后暂存于10m²的一般固废暂存间。本项目一般固废暂存间位于厂区南侧、地面采取一般防渗处理，不相容的一般固体废物按照不同的分区进行贮存，危险废物和生活垃圾不得混入。企业拟采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

7.2.6生态保护措施

本项目通过在运营期对场区进行植被恢复和绿化，使暂时失去土地使用功能的临时占地恢复其原有功能。因此，本项目运营期对区域生态环境的影响较小，厂区绿化措施可行。

7.2.7防沙治沙措施

建设项目施工期防沙治理措施主要是通过采取喷淋系统对厂区进出口、主干道进行喷淋降尘；对工地建筑垃圾进行及时清理。项目建设完成后，通过种植适应性强的树木、灌木和草本植物等进行复绿，并采取改良土壤的结构、提高土壤肥力的方法，确保植被存活和生长；通过教育和宣传防沙治沙工作，提高公众对沙漠化的认识、动员周边公众积极参与防沙治沙工作，提高公众的保护意识和责任感。

7.2.8土壤环境保护措施

根据工程分析，项目产生的废气主要为NMHC、颗粒物，不涉及重金属及持久性挥发性有机物，无生产废水排放，项目生产车间、原料仓库等均已采取防渗措施，无污染土壤环境的途径，周边不存在土壤环境敏感目标，不会对土壤环境产生影响。根据现状监测数据可知，项目区域范围内各监测因子均达标。

根据生产装置、辅助设施及公用工程所处位置不同将防渗区划分为一般防渗区和重点防渗区。具体划分详见表4-25。

表4-25 污染区划分

序号	分区类别	名称	防渗区域	备注
1	重点防渗	危废暂存间、化	地面及四周围	参照《危险废物贮存污染控制标

	区	粪池、隔油池	墙1m高范围	准》(GB18597-2023)进行防渗设计。
2	一般防渗区	办公生活区、生产车间、一般固废暂存间	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) II类场进行防渗设计。
3	简单防渗区	厂区道路、其他	无特殊防渗要求	无特殊防渗要求。

根据《环境影响评价技术导则 土壤(试行)》(HJ964-2018), 本项目属于环境和公共设施管理业中废旧资源加工、再生利用类, 是III类项目; 项目区位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内, 项目周边工业企业; 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)表3污染影响型敏感程度分级表, 项目区判定为敏感区; 本项目租赁场地面积12136.58m², 约1.0246hm² (< 5hm²), 占地规模为小型。根据表2.6-9污染影响型评价工作等级划分表, 判定本项目土壤环境评价等级为“三级”, 评价范围为各场界向外0.05km范围因此可不开展土壤环境影响评价工作, 无需进行土壤环境跟踪监测。

8、环境影响经济损益分析

本章节将通过对该工程的经济效益、社会效益和环境效益进行分析比较，得出环境保护与经济之间的相互促进，相互制约的关系；分析建设项目的社会、经济和环境损益，评价建设项目环境保护投资的合理性以及环境保护投资的效益，促进项目建设的社会、经济和环境效益的协调统一和可持续发展。

8.1社会效益分析

本项目的社会效益主要表现在以下几个方面：

(1) 本项目投产后，可为当地创造一定数量的就业机会，对当地社会的稳定能起到一定的积极作用。

(2) 本项目的实施有利于加快第一师废旧塑料产业化进程，生产过程中采用国内先进技术，减少原材料、动力等的消耗，减少三废的排放，更好地满足广大消费者的需求。通过实施废旧塑料回收再利用项目，有利于带动当地现代产业的发展，促进产业结构调整，使广大农民增收。

(3) 本项目的实施可减轻废旧塑料造成的农业面源污染，有利于改善区域生态环境和生产环境，促进农业生产的可持续发展。

因此本项目的建设具有较好的社会效益，且效益明显。

8.2经济效益分析

本项目总投资550万元，年可生产滴灌带1亿米（10000t），滴灌带外售。现状滴灌带市场价为8000元/吨，则项目年收入为8000万元。

成本：现状废旧塑料回收成本价为4000元/吨，本项目年回收废旧塑料原料6000t，原料收购价格为2400万元；聚乙烯颗粒新料成本价为6000元，本项目年用量为1500t，则本项目原料成本900万元。根据业主提供的数据，生产1t滴灌带所需人工费、能耗等费用约为2300元，则本项目生产成本为2300万元。

环保投资费用100万元（包含环保设备运行管理费用15万元）。

则本项目年收入为：910万元。

项目投资回收期为1.5~3年。

8.3环境效益分析

8.3.1 环保投资

依据《建设项目环境保护设计规定》，环保设施划分的基本原则是，污染治理环境保护所需的设施、装置和工程设施，生产工艺需要又为环境保护服务的设施，为保证生产有良好环境所采取的防尘、绿化设施等均属环保设施。

本项目总投资550万元，环保投资为100万元，工程环保投资占总投资比例为9.09%。环保投资情况见表8.3-1。

表8.3-1 环保工程投资估算一览表

类别	污染环节	治理措施	投资 (万元)	
废气治理	施工期	施工扬尘	洒水抑尘等措施	1.0
	运营期	造粒车间熔融挤出工序有机废气	在每条生产线的熔融挤出口上端安装集气罩，经收集后的有机废气采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”+15m高排气筒高空排放	30
		滴灌带生产车间熔融挤出工序有机废气	在每条生产线的熔融挤出口上端安装集气罩，经收集后的有机废气采用“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”+15m高排气筒高空排放	30
		破碎粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒高空排放	4
		食堂油烟	安装油烟净化器	1.0
		生产车间无组织废气	在每个生产车间设置换气扇，通风装置	1
水污染防治	清洗破碎废水	1座循环水池，清洗破碎废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排	1.0	
	生活污水	1座隔油池+1座化粪池，生活污水经其预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，由吸粪车清运处理	2	
	循环冷却水	1套循环冷却塔，水经冷却后循环使用，不外排	2	
噪声控制	机械噪声	设备隔声、减振、消声等措施	5	
固体废物	施工期	生活垃圾	设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运	1.0
		建筑垃圾	由有资质的单位进行拉运处置	1
	运营期	生活垃圾	设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运	1.0
		一般固废	设置一般固废暂存间1座(10m ²)，集中收集设施	1
		危险废物	设置危废暂存间1座(15m ²)，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定进行建设	6
环境风险	-	应急装备，消防设施、消火栓、灭火器；环境风险应急预案编制及备案；应急演练等	5.5	

生态防治	绿化	对厂区非硬化地面种树种草	2
其他	地面防渗	对生产区、储存区、厂区地面、危废暂存间等按分区防渗方案进行防渗处理	5.5
合计			100

8.3.2环境效益分析

项目通过环境影响分析可知，工程投产后，外排废气、废水、噪声均能实现达标排放，固废处置率达到100%，对区域环境质量不会产生明显不利影响。本项目运营后，采取了较为完善的环保治理设施，使工程污染物排放得到了有效的控制。冷却水循环使用，定期补充不外排；喷淋用水全部蒸发，不外排；破碎清洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。外排废水为生活污水，生活污水采用隔油池、化粪池处理达标后由吸粪车清运处理。本项目大气污染物非甲烷总烃经“集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后由15m高排气筒达标排放；采用湿法破碎工艺，从源头减少粉尘产生量，堆存及分拣粉尘设置半封闭式堆场，破碎粉尘采取“半封闭式破碎+喷淋降尘”措施处理后等能实现达标排放。本项目产生的一般固废经集中收集后进行妥善处置/综合利用；危险废物经分类、分区暂存于危废暂存间，定期交由有相应危废资质的单位进行安全处置；生活垃圾经若干垃圾桶/垃圾袋集中收集后交由环卫部门统一清运。本项目固体废物均能得到分类收集和妥善处置，可实现零排放，因此对环境的影响可接受。

本项目利用废滴灌带作为原料，将废旧塑料加工再生，既节约能源变废为宝，又解决了塑料垃圾污染，从而保护环境，具有良好的环境效益。

8.4环境影响经济损益结论

综上所述，由于项目在建设时认真贯彻执行“清洁生产”、“污染物达标排放”等环保政策，降低了原材料、能源的消耗量，提高了物料的综合利用率，尽可能减少了污染物的产生量和排放量，对社会与环境的可持续发展具有积极的意义。因此，项目建设具有较好的经济效益、良好的社会效益和环境效益。故从环境经济的角度来说，项目的建设是可行的。

9、环境管理与监测计划

9.1环境管理

9.1.1管理体系

为求将环境管理落实到实处，公司应把企业管理与环境管理紧密地结合起来，建立以下管理体系，环境管理体系框架图见下图。



为将环境管理落实到实处，本项目按照现代企业制度组建运行，环保工作实行厂长负责制，建立企业内部的环境保护管理机构。针对企业内部的环境管理除厂长负总责外，建议公司指定相关部门作为公司的环境管理部门，并设专职管理人员，另外，在生产车间和主要污染源均设置环境管理责任人，组成公司、车间、污染源三级环境管理体系，明确分工，各负其责。

建设单位应成立专职的环境管理机构，设立环保科室，并确定一名主管领导，组织开展厂区的日常环境管理工作，具体负责厂区环境保护的日常管理和监督以及事故应急处理等工作，并保持同上级环保部门的联系，定时汇报情况，形成上下贯通的环境管理机构和网络，对出现的环境问题作出及时的反映和反馈。

9.1.2环境管理机构及职责

根据项目实际情况，项目应设置专门的环境管理机构，管理有关环保事宜，统筹厂区的环境管理工作，实行监督管理。

生产装置建成投产后，企业设置有专门的环境管理机构，该机构包括1-2名专职环保人员，接受上级各级环保部门的指导和监督，确保各项环保措施、环保制度的贯彻落实，在公司的领导下开展工作，并接受上级环保管理部门的业务领导和指导。

本项目环境管理机构在管理中担任的主要工作职责见下表。

表9.1-1 环境管理机构的主要工作职责

实施部门	主要职责
环境管理机构	1.组织宣传贯彻国家环保方针政策，按照国家、地方和行业环保法律法规标准要求，制定环境管理制度，明确各部门环保职责，监督、检查各产污环节污染防治措施落实及环保设施运行情况；
	2.编制制定环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，并监督贯彻执行；
	3.负责厂区的环境影响申报、“三同时”验收和排污申报登记等工作；
	4.负责制定危险废物储运设备的应急处置方案，开展环保管理教育和培训；负责处理各类污染事故，组织抢救和善后处理；
	5.组织、配合有资质的环境监测部门开展污染源监测，组织对工程进行竣工验收；
	6.对可能造成的环境污染及时向上级生态环境部门汇报并提出防治、应急措施；
	7.参加本厂环保设施工程质量的检查、竣工验收以及污染事故的调查；
	8.每月对全厂各环保设施运行情况进行全面检查；
	9.处理与群众环境纠纷，组织对突发性污染事故善后处理，追查原因并及时解决；
	10.负责对职工进行环保宣传教育工作，提高环保意识。

9.1.3环境管理手段和措施

为了使环境管理工作科学化、规范化、合理化，确保各项环保措施落实到位，企业在环境管理方面采取以下措施：

(1) 建立ISO14000环境管理体系，建议同时进行QHSE（质量、健康、安全、环保）审核；

(2) 制订环境保护岗位目标责任制，将环境管理纳入生产管理体系，环保评估与经济效益评估相结合，建立严格的奖惩机制；

(3) 加强环境保护宣传教育工作，进行岗位培训，使全体职工能够意识到环境保护的重要意义，包括与企业生产、生存和发展的关系，全公司应有危机感和责任感，把环保工作落实到实处，落实到每一位员工；

(4) 加强环境监测数据的统计工作，建立全厂完善的污染源及物料流失档案，严格控制污染物排放总量，确保污染物排放指标达到设计要求；

(5) 强化对环保设施运行监督、管理的职能，建立全厂完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，以及加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环境设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标；

(6) 制订应急预案。

9.1.4 投产前的环境管理

(1) 委托评价单位进行环境影响评价工作，并根据报告书提出要求，自查是否履行了“三同时”手续；

(2) 根据国家建设项目的环境保护管理规定，认真落实各项环保手续、完善环保设施，并请当地生态环境部门监督、检查环保设施运行情况和治理效果；

(3) 配合地方环境监测站做好监测工作；

(4) 向当地环保部门进行排污申报登记，正式投产运行。

9.1.5 运行期的环境保护管理

(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

(2) 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

(3) 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

(4) 项目运行期的环境管理由安全环保部承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

(5) 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

(6) 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等；

(7) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：a、污染物排放情况；b、污染物治理设施的运行、操作和管理情况；c、监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况；d、采用监测分析方法和监测记录；e、限期治理执行情况；f、事故情况及有关记录；g、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；h、其它与污染防治有关的情况和资料等；

(8) 建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生四十八小时内，向生态环境部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向生态环境部门书面报告事故原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明，若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

(9) 按照《2020年挥发性有机物攻坚方案》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》中的要求选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，更换后的废旧活性炭交有资质的单位处理处置，并记录更换时间和使用量。

(10) 项目环保设施运行管理要求应按照相关法律法规、标准和规范等要求运行废气、废水污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。污染防治设施应与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。加强生产设备及环保设施设备的巡检，定期更换环保耗材，确保运行效率。对于特殊时段，排污单位应满足重污染天气应急预案，各地人民政府制定的冬防措施等文件规定的污染防治要求。原辅材料集中存放并设专门管理人员，做好相关台账记录等。

9.1.6 信息反馈和群众监督

(1) 建立奖惩制度，保证环保设施正常运作，并配合生态环境部门的检查验收；

(2) 归纳整理监测数据，及时反馈给有关生态环境部门；

(3) 聘请附近村民为监督员，收集附近村民的意见。

9.1.7 环境管理台账

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）中相关要求，项目运营期间建设环境管理台账，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。

环境管理台账按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理，保存期限不得少于五年。排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，产污设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。产生危险废物的单位，应当按照危险废物管理要求制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；保存时间原则上应存档5年以上。

9.1.8 非正常工况及风险状况下环境应急管理

综合考虑企业污染治理状况、周边环境敏感点、区域自然条件因素，客观准确识别企业存在的环境风险，按照有关规定编制突发环境事件应急预案，并报当地环境保护主管部门备案。

环境应急预案坚持预防为主的原则，实施动态管理，并定期开展应急演练，查找预案的缺陷和不足并及时进行修订。企业应配备必要的应急物资，并定期检查和更新。

发生下列情形时，企业应提前向当地环境保护主管部门做书面报告：

- (1) 废弃、停用、更改污染治理和环境风险防范设施的；
- (2) 环境风险源种类或数量发生较大变更的。企业应积极配合政府和有关部门开展突发环境污染事件调查工作。

9.2 污染物排放管理要求

9.2.1 污染物排放清单

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）中“9.2给出污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求”，本评价制定了本项目污染物排放清单，详见表9.2-1。

表9.2-1 项目污染源排放清单

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	颗粒物	2.0592	2.038608	0.020592
		非甲烷总烃	15.327	13.02795	2.29905
	无组织	颗粒物	0.279	0	0.279
		非甲烷总烃	0.203	0	0.203
废水	废水量	720	0	720	
固体废物	一般工业固废	分拣废物	100	100	0
		清洗污泥	15.72	15.72	0
		废滤网	2.0	2.0	0
	危险废物	废活性炭	1.2	1.2	0
		废润滑油、液压油	0.1	0.1	0
		废催化剂	0.283	0.283	0
		废油桶	0.1	0.1	0
		含油废抹布及手套	0.05	0.05	0
	生活垃圾	生活垃圾	9.0	9.0	0

9.2.2 排放口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》和国家环境保护总局《污染物规范化治理要求（试行）》的文件要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排放口分布图，同时对污水排放口安装流量计和工业废水处理装置在线监测系统。

（1）废气烟囱（烟囱）规范化

烟囱的采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，废气排气筒设置便于采样，监测的采样口和采样平台，附近设置环境保护标志。

（2）固体废物贮存、堆放场规范化

生产车间、库房均设置防雨、防渗设施，并采用水泥硬化。危废暂存间应设置明显的警示标志。

（3）排污口设置标志牌要求

环境保护图形标志牌设置位置应距离污染物排放口及固体废物处置场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约2m。其中危险废物贮存间必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的规定设置危险废物贮存设施标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的要求设置危险废物贮存、处置场警告标志。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的需报环境管理部门同意并办理变更手续。环境保护图形标志的形状及颜色见表9.2-2。环境保护图形标志具体设置图形见表9.2-2。

表9.2-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表9.2-2 环境保护图形符号一览表

	简介：污水排放口 提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放		简介：污水排放口 警告图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放
	简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放		简介：废气排放口 警告图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放
	简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源 警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	简介：一般固废 提示图形符号 表示一般固体废物贮存、处置场		简介：一般固废 警告图形符号 表示一般固体废物贮存、处置场
	简介：危险废物贮存设施 提示图形符号		简介：危险废物 警告图形符号 表示危险废物贮存、处置场

(4) 排污口档案管理要求

要求建设单位使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、达标情况及设施运行情况纪录于档案。

排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

排污单位应选派责任心强，有专业知识和技能的兼、专职人员对排放口进行管理、做到责任明确，奖罚分明。

9.2.3 排污许可证管理制度

2016年11月，国务院办公厅发布了《控制污染物排放许可制实施方案》，方案指出：“环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据。”

根据《排污许可证管理条例》，企业排放的大气污染物、水污染物均应实施排污许可管理，因此，本工程应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）可知本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业，62塑料制品业--塑料零件及其他塑料制品制造2929”，属于简化管理；对照《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），项目排放口均为一般排放口。排污许可证申请及核发按《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）填报执行。排污单位应当依法履行自行监测、信息公开等生态环境法律义务，采取措施防治环境污染，防范环境风险。

本项目属于废弃资源综合利用业及塑料制品生产项目。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），建设单位排污许可分类管理情况见表9.2-3。

表9.2-3 项目在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目排污许可类别	最终类别
三十七、废弃资源综合利用业 42						
93	金属废料和碎屑加工处理 421,非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他	简化管理	
二十四、橡胶和塑料制品业 29						
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	简化管理	

1.申请与核发

排污单位应当在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。排污单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。申请材料应当包括：

(1) 排污许可证申请表，主要内容包括：排污单位基本信息，主要生产装置，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准。

(2) 有排污单位法定代表人或者实际负责人签字或盖章的承诺书。主要承诺内容包括：对申请材料真实性、合法性、完整性负法律责任；按排污许可证的要求控制污染物排放；按照相关标准规范开展自行监测、台账记录；按时提交执行报告并及时公开相关信息等。

(2) 排污单位按照有关要求对排污口和监测孔规范化设置的情况说明。

(3) 建设项目环境影响评价批复文号。

(4) 法律法规规定的其他材料。

核发机关收到排污单位提交的申请材料后，对材料的完整性、规范性进行审查，按照下列情形分别作出处理：

(1) 依据《排污许可证管理条例》不需要取得排污许可证的，应当即时告知排污单位不需要办理。

(2) 不属于本行政机关职权范围的，应当即时作出不予受理的决定，并告知排污单位有核发权限的机关。

(3) 申请材料不齐全的，应当当场或在五日内出具一次性告知单，告知排污单位需要补充的全部材料。逾期不告知的，自收到申请材料之日起即为受理。

(4) 申请材料不符合规定的，应当当场或在五日内出具一次性告知单，告知排污单位需要改正的全部内容。可以当场改正的，应当允许排污单位当场改正。逾期不告知的，自收到申请材料之日起即为受理。

(5) 属于本行政机关职权范围，申请材料齐全、符合规定，或者排污单位按要求提交全部补正申请材料的，应当受理。

核发机关应当在国家排污许可证管理信息平台上作出受理或者不予受理排污许可申请的决定，同时向排污单位出具加盖本行政机关专用印章和注明日期的受理单或不予受理告知单。

2. 许可排放限值

许可排放限值包括污染物许可排放浓度和许可排放量，原则上按照污染物排放标准和总量控制要求确定。执行特别排放限值的地区或有地方排放标准的，按照从严原则确定。对于大气污染物，以生产设施或有组织排放口为单位确定许可排放浓度和许可排放量。对于水污染物，按照排放口确定许可排放浓度和许可排放量。企业填报排污许可限值时，应在排污许可申请表中写明申请的许可排放限值计算过程。

3. 自行监测管理要求

企业制定自行监测管理要求的目的是证明排污许可证许可的产排污节点、排放口、污染治理设施及许可限值落实情况。企业在申请排污许可证时，应当按照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中确定的产排污环节、排放口、污染物及许可限值等要求制定自行监测方案，并在全国排污许可证管理信息平台申报。《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）未规定的其他监测因子指标按照HJ819等标准规范执行。

4. 环境管理台账记录与执行报告编制规范

企业开展环境管理台账记录、编制执行报告目的是自我证明企业的持证排放情况。《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范》及相关技术规范性文件发布后，企业环境管理台账记录要求及执行报告编制规范以规范性文件要求为准。

（1）环境管理台账记录要求

企业应按照“规范、真实、全面、细致”的原则，依据技术规范要求，在排污许可证管理信息平台申报系统进行填报；有核发权的地方环境保护主管部门补充制订相关技术规范中要求增加的，在技术规范基础上进行补充；企业还可根据自行监测管理的要求补充填报其他必要内容。企业应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果真实性、准确性、完整性负责。为实现台账便于携带、作为许可证执行情况佐证并长时间储存的目的以及导出原始数据，加工分析、综合判断运行情况的功能，台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于5年。

排污许可证台账应按生产设施进行填报，内容主要包括基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等内容，记录频次和记录内容要满足排污许可证的各项环境管理要求。其中，基本信息主要包括企业、生产设施、治理设施的名称、工艺等排污许可证规定的各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数；污染治理设施台账主要包括污染物排放自行监测数据记录要求以及污染治理设施运行管理信息。监测记录信息按照自行监测管理要求实施。

（2）执行报告编制规范

企业应按照排污许可证规定的时间提交执行，实行重点管理的排污单位应提交年度执行报告和季度执行报告，实行简化管理的排污单位应提交年度执行报告。地方生态环境主管部门根据环境管理需求，可要求排污单位上报季度/月度执行报告，并在排可证中明确。

对于执证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，当年可不提交年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度执行报告。

对于持证时间超过一个月的季度，报告周期为当季全年（自然季度）；对于持证时间不足一个月的季度，该报告周期内可不提交季度执行报告，排污许

可证执行情况纳入下一季度执行报告。

排污单位应对提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据的真实性、有效性负责，并承担相应法律责任；应自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，应积极配合调查，并依法接受处罚。

年度执行报告包括企业基本生产信息、污染防治运行情况、自行监测、台账管理情况、实行排放情况及达标判定分析、信息公开情况、排污单位内容环境管理体系建设与运行情况；其他排污许可证规定的内容执行情况、其他需要说明的问题、结论、附图附件等相关内容。

季度执行报告应包括污染物实际排放浓度（速率）和排放量、合规判定分析、超标排放或污染防治设施异常情况说明等内容，以及各月度生产小时数、主要产品及其产量、主要原料及其消耗量、新水用量及废水排放量、主要污染物排放量等信息。

9.2.4 信息报告

排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

- (1) 监测方案的调整变化情况及变更原因；
- (2) 企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；
- (3) 自行监测开展的其他情况说明；
- (4) 排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

9.2.5 企业环境信息公开

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部部令 第24号）相关规定，企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，并依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息。根据企业特点，阿拉尔市万合塑业有限公司应当编制年度环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：

- (1) 企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；
- (2) 企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；
- (3) 污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；
- (4) 生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；
- (5) 生态环境违法信息；
- (6) 本年度临时环境信息依法披露情况；
- (7) 法律法规规定的其他环境信息。

9.3 环境监测

9.3.1 环境监测目的

环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解项目所在区域的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。

9.3.2 环境监测工作

本项目环境监测工作由本企业委托当地环境监测部门进行，监测结果按次、月、季、年编制报表，并由内部环境管理机构派专人管理并存档。

9.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）中相关要求，制定拟建工程的监测

计划和工作方案，监测工作可委托有资质的检（监）测机构承担。本项目运营期监测计划如下：

表9.3-1 污染源监测计划一览表

监测对象	污染源	监测项目	监测位置	监测频次	实施机构	管理机构	
废气	有组织	油烟	油烟	专用油烟管道	1次/年	受委托有资质监测单位	建设单位
		破碎车间	颗粒物	DA001排气筒	1次/半年		
		造粒车间	非甲烷总烃	DA002排气筒	1次/半年		
		滴灌带生产车间	非甲烷总烃、臭气浓度	DA003排气筒	1次/半年		
	无组织	生产车间、原料堆场	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	厂界上风向1个，下风向3个	1次/半年		
非甲烷总烃			厂区内设置监控点	1次/年			
噪声	机械设备	连续等效A声级	厂界四周边界外1m处	1次/季度			

表9.3-2 环境质量监测计划一览表

监测对象	执行环境质量标准	监测项目	监测位置	监测频次	实施机构	管理机构
地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准	pH（无量纲）、挥发酚类（以苯酚计）、氨氮（以N计）、亚硝酸盐氮（以N计）、铬（六价）、氰化物、石油类、菌落总数、总大肠菌群、汞、砷、镉、铅、铁、锰、溶解性总固体、总硬度(以CaCO ₃ 计)、氟化物（以F ⁻ 计）、硝酸盐氮（以N计）、耗氧量	厂区下游	1次/年	受委托有资质监测单位	建设单位
土壤环境	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、反1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯	厂区内	1次/5年		

		苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡				
--	--	--	--	--	--	--

9.3.4事故应急调查监测方案

对企业环保处理设施运行情况要严格监视，及时监测，当发现环保处理设施发生故障或运行不正常时，应及时向上级报告，并必须即时取样监测，分析污染物排放量，对事故发生原因、事故造成的后果和损失等进行调查统计，并建档、上报。

项目事故预案中须包括应急监测程序，项目运行过程中一旦发生事故，应立即启动应急监测程序，并跟踪监测污染物的迁移情况，直到事故影响根本消除。事故应急监测方案应与当地环境监测站或监测机构共同制订和实施，环境监测人员在60min内要到达事故现场，需实验室分析测试的项目，在采样后24h内必须报出，应急监测专题报告在48h内要报出。根据事故发生源，污染物泄漏种类的分析成果，监测事故的特征因子，监测范围应对事故附近的辐射圈周界进行采样监测。

9.4项目竣工环保设施“三同时”验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正）建设单位应当组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

表9.4-1 本项目环保设施“三同时”验收一览表

类别	治理项目		污染因子	主要环保措施	数量	验收标准
废气处理	有组织废气	有机废气	非甲烷总烃（造粒车间）	经集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后，通过15m排气筒（DA002）排放	1套	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2限值要求
			非甲烷总烃、臭气浓度（滴灌带生产车间）	经集气罩+活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置处理后，通过15m排气筒（DA003）排放	1套	
		破碎粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器处理后，通过15m排气筒（DA001）排放	1套	
		食堂油烟	油烟	经油烟净化器净化处理后专用管道引至楼顶排放	1套	
	无组织废气	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	运营期关闭车间门窗，强化集气效率	-	厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1限值要求 厂外1m处非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		破碎、装卸、堆存粉尘	颗粒物	密闭车间、地面硬化、定期清扫、洒水降尘，加盖篷布等	-	《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》（含2024修改单）
水污染防治	生活废水		pH值、CODCr、SS、NH ₃ -N、BOD、动植物油、石油类	经隔油池+化粪池处理	1座 (5m ³ +50m ³)	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
	生产废水	冷却水	温度	冷却水经冷却后循环使用，不外排	2	-
		破碎、清洗废水	SS	破碎清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排；并进行重点防渗处理	1座 150m ³ 三	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准

				级沉淀池	
噪声控制	各类高噪音设备	机械噪声	合理布局、基础减振、建筑隔声等措施	若干	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	若干垃圾桶/垃圾袋分类集中收集	若干	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	一般工业固废	一般工业固废	设置一般工业固废暂存间	1间, 10m ²	
	危险废物	危险废物	设置危险废物暂存间, 定期交有资质单位处置	1间, 15m ²	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求
地下水	/	厂区硬化, 分区防渗建设, 对危废暂存间等重点防渗区要求防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$			
环境管理	废水废气排放口规范化建设	排污口满足《排污口规范化整治技术要求(试行)》(国家环保局环监[1996]470号)、《排放口标志牌技术规格》(环办[2003]95号)和国家标准GB15562.1-1995和GB15562.2-1995的要求			
	环境管理档案	建立环境管理档案			
	环境保护设施运行许可证和运行记录	按规定申报排污许可证, 按照行业要求定期完成污染源监测并提交排污许可证执行报告			
信息公开	验收信息公开	建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式, 向社会公开下列信息: ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后, 公开竣工日期; ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前, 公开调试的起止日期; ③验收报告编制完成后5个工作日内, 公开验收报告, 公示的期限不得少于20个工作日。④建设单位公开上述信息的同时, 应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息, 并接受监督检查。⑤验收报告公示期满后5个工作日内, 建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台, 填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息, 环境保护主管部门对上述信息予以公开。			

9.5总量控制

9.5.1总量控制基本原则

对污染物排放总量进行控制的原则是将给定区域内污染源的污染物排放负荷控制在一定数量之内，使环境质量可以达到规定的环境目标。污染物总量控制方案的确定，在考虑污染物种类、污染源影响范围、区域环境质量、环境功能以及环境管理要求等因素的基础上，结合项目实际条件和控制措施的经济技术可行性进行。

根据国家当前的产业政策和环保技术政策，制定本项目污染物总量控制原则和方法，提出污染物总量控制思路：

第一：以国家产业政策为指导，分析产品方向的合理性和规模效益水平；

第二：采用全方位总量控制思想，提高资源的综合利用率，选用清洁能源，降低能耗水平，实现清洁生产，将污染物尽可能消除在生产过程中；

第三：强化中、末端控制，降低污染物的排放水平，实现达标排放；

第四：满足地方环境管理要求，参照区域总量控制规划，使项目造成的环境影响低于项目所在区的环境保护目标控制水平。

9.5.2总量控制因子

根据自治区党委、自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》，十四五期间的大气总量控制指标为NO_x、NMHC，水污染物总量控制指标为COD、氨氮。

项目生活污水采用隔油池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理进行深度处理。破碎、清洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；喷淋用水全部蒸发，不外排；冷却水循环利用，定期补充不外排。本项目废水不设置总量排放指标。

经前期计算本项目建设完成后，在采取有效的污染防治措施，控制污染物达标排放、实现环境保护目标的前提下，全厂NMHC（以NMHC计）排放总量为2.50205t/a（其中有组织排放量为2.29905t/a，无组织排放量为0.203t/a）。全厂颗粒物排放总量为0.299592t/a（其中有组织排放量为0.025092t/a，无组织排放量为0.279t/a）。

10、环境影响评价结论

10.1结论

10.1.1项目概况

本项目为新建，拟投资550万元，拟在一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内建设阿拉尔市万合塑业有限公司回收加工滴灌带生产项目。项目中心经纬度为E80°23'24.272"，N40°4'5.569"，租赁场地面积12136.58m²，主要建设内容包括新建滴灌带生产车间、造粒车间、成品库房、原料库房、办公室及其他配套附属设施，均为已建构筑物。

项目拟建设3条造粒生产线，16条滴灌带生产线，3条滴灌软管生产线。待建成投产后，可实现年产1亿米（10000吨）滴灌带。

10.1.2产业政策符合性结论

本项目为废塑料回收后进行再生造粒和滴灌带生产，根据2019年10月30日中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录》（2024年版），本项目属于“第一类鼓励类-26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”。本项目产生污染物经采取合理有效的污染治理措施后，达标排放，去向明确，对环境的影响较小。经2.3章节的论证分析，本项目符合《新疆维吾尔自治区环境保护“十三五”规划》、符合《“十三五”时期兵团农业现代化发展规划》、符合《“十三五时期”兵团环境保护规划》、满足《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》等文件要求。

项目周边外环境主要工业企业为主，根据外环境关系项目周边无医院、学校、自然保护区、风景名胜区，综上，本项目满足国家产业政策、符合区域发展规划，项目选址合理。

10.1.3厂址合理性分析结论

本项目位于一师六团阿塔公路13.8公里处污水处理厂往里走200米阿拉尔市凯宏棉业有限公司厂区内，不涉及基本农田的占用，属于允许建设区，不在六

团土地利用总体规划内，根据自然资源局出具意见，项目用地属于工业用地。另外从环境功能区划、区域环境敏感因素、环境风险因素、环境容量、土地利用政策等角度衡量，因此，厂址的选择是也可行的。

10.1.4 环境质量现状结论

(1) 大气环境质量

根据阿拉尔市2021年环境空气质量数据统计结果，SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO 24小时平均质量浓度、O₃日最大8小时平均质量浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求；PM_{2.5}、PM₁₀年平均质量浓度值超标。因此，项目所在区域属于不达标区。

根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2018)>差别化政策有关事宜的复函》(环办环评函〔2019〕590号)规定，可不提供区域不达标污染物(颗粒物)区域削减方案，在开展相应污染源调查、现状环境质量调查等工作后，符合相应规范及要求前提下，可认为大气环境影响可接受。

根据补充监测结果，项目所在地特征污染物颗粒物小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的标准要求，NMHC小于《大气污染物综合排放标准详解》P244中2.0 mg/m^3 的标准要求。

(2) 地下水环境质量

根据监测结果显示，评价区域内监测点监测指标均未满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值要求，由上表可以看出，项目区地下水耗氧量、总硬度、氯化物、钠、硫酸盐和溶解性总固体超标，因本项目所在地历史存在问题，蒸发量大。所在地区硫酸盐、氯化物等矿物较多，经水溶解后造成地下水硫酸盐等浓度超标。本项目废水为生活污水和生产废水，本项目生产废水回用，废水防治措施经防渗处理后，对地下水影响较小。

(3) 声环境质量

根据现状监测结果可知，本项目建设地点各厂界噪声均无超标现象，总体来说，区域声环境质量较好。

(4) 土壤环境

各监测点所取土壤样本中各元素含量均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中的建设用地土壤污染风险第二类用地筛选值，项目所在区域土壤环境风险可以忽略。

10.1.5 环境影响评价结论

(1) 大气环境影响结论

本项目在造粒机和挤出机上方设集气罩收集有机废气，项目产生的有机废气通过“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”处理后，颗粒物通过布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》(含2024修改单)表4中浓度限值。

本项目运营过程中无组织非甲烷总烃排放废气主要来源于项目集气罩与“活性炭吸附-脱附+蓄热式催化燃烧组合处理装置”未能完全捕集车间内的非甲烷总烃，其以无组织的形式外排。生产过程中物料装卸粉尘经采取地面硬化、及时清扫、洒水降尘等措施；破碎工序在封闭厂房内采取“半封闭+喷淋降尘”处理后，产生的粉尘量较小。厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9厂界浓度限值。

(2) 水环境影响结论

本工程建成后，破碎清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排；冷却水经冷却后循环使用，不外排；喷淋用水全部蒸发，不外排。本项目生活污水采用隔油池+化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，由吸粪车清运处理进行深度处理，基本不会对项目周边的水环境产生影响。项目建设期间对厂区进行分区防渗处理，各类废水均得到合理处置，采取上述措施后对项目区地下水环境的影响较小，在可接受范围内。

(3) 固体废物影响结论

分拣废物、清洗污泥经收集后，交由环卫部门统一清运；废滤网经收集后由厂家回收；不合格产品经收集破碎后，回用于造粒工序；生活垃圾经垃圾桶/

垃圾袋分类集中收集后，交由环卫部门统一清运。废活性炭、废催化剂和废润滑油、废液压油、废油桶、含油废抹布及手套等危险废物，贮存于按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设的危废暂存间内，定期交由有危废资质的单位进行安全处置。本项目产生的各类固体废物均得到妥善处置，可实现零排放，不会对周围环境产生影响。

（4）声环境影响结论

噪声主要来自风机、破碎机和挤出机等设备，由噪声预测结果可知，项目区在正常运营情况下，各类主要噪声源通过采取合理布局、基础减震、建筑隔声及距离衰减后，项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准。对项目区声环境影响较小。

（5）环境风险影响结论

本项目主要环境风险为原辅料、产品、油类物质在明火或者高温环境下引发火灾或者油类物质发生的泄漏引发火灾、次生环境风险。严格落实本次评价提出的各项风险防范措施以及事故应急预案，各工作岗位严格遵守岗位操作规程，避免误操作，加强设备的维护和管理，进一步降低风险事故的可能性，本项目环境风险水平可接受，风险防范措施有效可行。

10.1.6 环境管理与监测

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划与监测计划，以保证项目的环境保护制度化和系统化，保证项目环保工作持久开展，保证项目能够持续发展生产。对生产过程中产生的或可能发生的环境问题进行深入细致的研究，制定合理的污染治理方案，使环保措施落到实处并真正发挥效用，将环境风险降到最低，达到环境保护的目的。

10.1.7 防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的大气环境防护距离的要求，本项目厂界各污染物排放浓度满足大气污染物厂界浓度限值，

因此本项目不设置大气环境保护距离。为减少污染物NMHC、颗粒物无组织排放对人体健康和社会生活影响，本次评价建议：本项目以整个生产区域（造粒车间、滴灌带生产车间）为边界，向四周外设置100m的卫生防护距离，项目卫生防护距离100m范围内无居民区、学校、医院、疗养中心等环境保护目标，满足卫生防护距离设置要求。

10.1.8总量控制

本项目建设完成后，在采取有效的污染防治措施，控制污染物达标排放、实现环境保护目标的前提下，NMHC（以NMHC计）排放总量为2.50205t/a（其中有组织排放量为2.29905t/a，无组织排放量为0.203t/a）。全厂颗粒物排放总量为0.299592t/a（其中有组织排放量为0.025092t/a，无组织排放量为0.279t/a）。

为保证本项目总量控制措施的顺利实施，必须加强污染物总量控制的对策与管理措施。在生产中不断改进工艺，提高环保措施的利用效率，降低污染物的排放数量，将污染物总量控制在较低水平。

10.1.9公众参与结论

阿拉尔市万合塑业有限公司按照《环境影响评价公众参与办法》的要求进行了本项目环境影响报告书的公众参与调查，向公众告知本项目的建设情况，并通过全国建设项目环境信息公示平台对本项目环境影响报告书(征求意见稿)及公众意见调查表进行公告，并在公示期间在当地以登报和张贴公告的方式进行同步公开。本项目在公示期间未收到公众通过网络、电话及书信等方式提出的意见。在项目环境影响评价期间，建设单位于2023年10月18日在第一师生态环境局管网上进行了首次环境影响评价信息公示。第一次公示结束后，环评编制单位结合产业政策、项目污染特点、环境质量现状、环境影响预测等材料在2024年09月编制完成了《阿拉尔市万合塑业有限公司回收加工滴灌带生产项目环境影响报告书》征求意见稿，现进行征求意见稿网络公示，同时在报纸上进行报纸公开。

10.2综合结论

本项目符合国家有关产业政策、规划，选址合理。项目建设落实三同时制度规定，运营期产生的废气、废水、噪声、固体废物采取本报告书中提出的各项污染防治措施，能够做到污染物达标排放或无害化处理及资源化利用，不会对当地环境产生明显影响，能维持当地环境功能不降低的要求。从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

10.3 建议

(1) 建设单位应落实各项环境污染治理措施，保证各项环保措施的有效实施，严格执行“三同时”制度，落实项目审批和验收，确保“三废”污染物减量化、无害化、资源化和达标排放以及厂界噪声达标，场区内生态环境保护，实现资源重复利用与可持续发展；

(2) 加强设备维护和保养，确保各项环保设施正常运行，污染物达标排放；

(3) 控制运输车辆污染，加强对上路车辆的各种监测和管理，杜绝车辆行驶事故的发生；

(4) 定期对员工进行安全教育与提示，明确职责，杜绝违章作业等。